

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Literasi Matematis

Konsep matematika selalu berkaitan dimulai dengan hal sederhana sampai hal kompleks. Untuk menyelesaikan soal matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari memerlukan kemampuan literasi matematis untuk mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal. Hal ini didukung oleh pendapat Santosa (2021, hlm. 11) mengatakan bahwa literasi matematis berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari dan dapat diaplikasikan dengan konsep matematis secara efektif.

Selaras dengan Subaryo (2022, hlm. 128) mengatakan bahwa kemampuan literasi matematis dapat membantu potensi siswa, karena matematika tidak dipelajari sebagai ilmu, tetapi juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. PISA (OECD, 2021, hlm. 77) mendefinisikan literasi matematis sebagai berikut adalah sebagai berikut:

“Mathematical literacy is an individual’s capacity to formulate, employ and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts and tools to describe, explain and predict phenomena. It assists individuals to recognise the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgements and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens”.

Berdasarkan beberapa pendapat, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis adalah kemampuan matematika yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari dan untuk menyelesaikannya tidak hanya dengan tata cara menjalankan prosedur dan konsep saja, melainkan juga menggunakan pengetahuan yang dimilikinya dalam praktik. Nadia (2020, hlm.10) mengatakan terdapat tujuh indikator kemampuan yang terdapat dalam literasi matematis, yakni sebagai berikut:

a. Communicating (Komunikasi)

Dalam literasi matematika, komunikasi merupakan salah satu indikator yang harus dimiliki siswa yaitu dengan menanamkan kecakapan siswa dalam

mengomunikasikan suatu permasalahan. Hal ini merupakan proses dimana siswa memulai dari mengidentifikasi, melakukan perhitungan, menyelesaikan suatu persoalan hingga mengomunikasikan solusi yang dihasilkan dengan mengemukakan ekspresi hasil pemikiran sendiri dengan bermacam bentuk seperti lisan, tulisan, gambar atau bentuk.

b. *Mathematising* (Matematisasi)

Literasi matematika menanamkan kecakapan siswa untuk mengkonstruksikan fenomena matematis melalui model matematis dengan menafsirkannya dalam kehidupan sehari-hari ataupun sebaliknya yakni mengkonstruksikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari ke bentuk matematis seperti merumuskan model matematis.

c. *Representation* (Representasi)

Dalam literasi matematika menanamkan kecakapan siswa untuk menguraikan, merumuskan, menerjemahkan, membedakan dan menginterpretasikan situasi atau objek matematika pada suatu permasalahan. Representasi yang dimaksud seperti grafik, diagram, tabel, gambar, dan sebagainya.

d. *Reasoning and Argument* (Penalaran dan Argumen)

Kemampuan ini menanamkan kecakapan siswa untuk mengajukan pertanyaan sesuai dengan karakteristik matematika, mengetahui jawaban berdasarkan jenis pernyataan, membedakan jenis pernyataan, dan memahami konsep matematika. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui cara yang tepat untuk membuktikan dan apa yang telah dibuktikan melalui penalaran matematis, dan mempresentasikan argumen dengan alasan.

e. *Devising Strategies for Solving Problems* (Merencanakan Strategi untuk Memecahkan Masalah)

Literasi matematika menanamkan kecakapan siswa untuk merumuskan, mendefinisikan dan memecahkan masalah matematis dengan berbagai cara. Terdapat beberapa masalah matematis sederhana dan strategi pemecahan masalahnya sudah jelas, namun ada juga yang memerlukan strategi pemecahan masalah yang rumit.

f. *Using Symbolic, Formal and Technical Language and Operation* (Menggunakan Simbol, Operasi dan Bahasa Formal)

Dalam literasi matematis memerlukan penggunaan simbol-simbol matematika saat melakukan operasi hitung. Simbol dan aturan yang dipakaipun beragam, hal tersebut disesuaikan dengan keperluan yang ditanyakan untuk merumuskan dan menyelesaikan pemecahan masalah

g. *Using Mathematics Tools* (Menggunakan Alat Matematika)

Menggunakan bantuan, alat dan juga teknik yang sesuai apabila diperlukan. Untuk mengkomunikasikan hasil yang diperoleh, penggunaan alat matematika juga memiliki peran yang cukup penting.

Dalam penelitian ini menggunakan indikator kemampuan literasi matematis yang telah digunakan oleh Ayu (2022) yang terdapat dalam Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1

Indikator Kemampuan Literasi Matematis

Aspek	Indikator yang diukur
Mengidentifikasi fakta-fakta secara matematis	Mengidentifikasi aspek dan variabel matematika, serta menentukan fakta-fakta dengan mengenali struktur matematika, seperti hubungan, keteraturan dan pola dari suatu masalah dunia nyata.
Merumuskan masalah secara matematis	Mengenali hubungan suatu masalah, menganalisis, serta menerjemahkan masalah dengan menyederhanakannya ke dalam bahasa matematika.
Menggunakan konsep matematis	Menerapkan konsep matematis yang sesuai untuk menemukan solusi.
Melaksanakan perhitungan	Menerapkan fakta, aturan dan konsep matematis saat melakukan perhitungan sesuai dengan aturan sehingga masalah dapat dipecahkan dan mendapat hasil yang benar dan tepat.

Aspek	Indikator yang diukur
Menarik kesimpulan dari masalah yang telah diamati	Menafsirkan dan menginterpretasi hasil perhitungan matematika ke konteks permasalahan dunia nyata.

Untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis, siswa membutuhkan semua kompetensi yang terdapat pada Tabel 2.1. Selain itu siswapun membutuhkan sikap keyakinan diri (*self-efficacy*) terhadap kemampuan yang dimilikinya sehingga siswa dapat terhindar dari rasa cemas dan ragu.

2. *Self-efficacy*

Menurut Kurniawati dan Mahmudi (2019, hlm. 2) *self-efficacy* ialah keyakinan diri seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk menjalankan suatu hal tertentu. *Self-efficacy* akan mempengaruhi suatu individu dalam gaya berpikir, merasakan sesuatu, dan memotivasi diri sendiri sebelum melakukan suatu tindakan (Widianti & Wutsqa, 2017, hlm. 167). Selaras dengan pendapat Darto (2014, hlm. 328) menyebutkan *self-efficacy* seseorang seringkali menentukan hasil sebelum tindakan, hal ini dikarenakan *self-efficacy* akan mempengaruhi pada tindakan, kenyataan dan tujuan seseorang. Maka dari itu, kesuksesan atau kegagalan siswa dalam pelajaran matematikapun dapat dipengaruhi oleh *self-efficacy* yang dimilikinya.

Hal ini didukung oleh pernyataan Bawa (2019, hlm. 91) mengatakan bahwa *self-efficacy* memiliki peranan yang penting dalam hasil belajar siswa, karena siswa yang memiliki *self-efficacy* yang rendah maka akan menunjukkan hasil belajar yang kurang memuaskan dan akan membuat siswa kehilangan kepercayaan dirinya terhadap suatu mata pelajaran. Sehingga dapat disimpulkan dari beberapa pendapat sebelumnya, bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan diri siswa yang kuat terhadap kemampuan yang dimilikinya dan tidak mudah dipengaruhi oleh orang lain, akan mencapai keberhasilan belajar siswa salah satunya dalam pembelajaran matematika.

Rahmah (2022) menyebutkan proses pembelajaran di sekolah akan dipengaruhi oleh keyakinan diri siswa pada dirinya sendiri, selain itu keyakinan diri akan mempengaruhi mental siswa dalam kehidupannya sehari-hari. Aspek *self-*

efficacy menurut Bandura (dalam Johanda, dkk., 2019, hlm. 32) yang akan digunakan sebagai tolak ukur penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. *Level* (Tingkat). Aspek ini berkaitan dengan keyakinan diri seseorang terhadap tugas yang dihadapinya sesuai dengan tingkat kesulitannya dalam mencapai keberhasilan.
- b. *Generality* (Keluasan). Aspek ini berkaitan dengan penguasaan atau keterampilan seseorang terhadap suatu tugas atau pekerjaan yang sedang dihadapinya.
- c. *Strength* (Kekuatan). Aspek ini berkaitan dengan kekuatan atau kelemahan seseorang tentang kemampuan yang dimilikinya yang menunjukkan tingkat kemampuannya dalam mempertahankan suatu usaha sampai berhasil.

Sariningsih & Purwasih (2017, hlm. 168) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi *self-efficacy* suatu individu, diantaranya:

- a. Pengalaman keberhasilan (*mastery experiences*)
- b. Pengalaman orang lain (*vicarious experiences*).
- c. Keadaan fisiologis dan emosional (*physiological and emotional states*)
- d. Persuasi sosial (*sosial persuasion*)

Dengan adanya *self-efficacy* yang dimiliki oleh siswa diharapkan siswa menjadi tidak mudah dipengaruhi oleh orang lain dalam belajar ataupun mengerjakan suatu permasalahan di kehidupannya, sehingga siswa terbiasa untuk melakukan hal positif. Siswa yang memiliki *self-efficacy* yang buruk cenderung akan mudah menyerah dalam melakukan sesuatu, terutama dalam menyelesaikan permasalahan yang sulit. Sedangkan siswa yang memiliki *self-efficacy* yang baik akan kuat menghadapi permasalahannya hingga selesai. Dalam penelitian ini menggunakan indikator *self-efficacy* yang terdapat dalam Tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2
Indikator *Self-efficacy*

Aspek <i>Self-efficacy</i>	Indikator <i>Self-efficacy</i>
<i>Level</i> (Kesulitan)	<ol style="list-style-type: none"> a. Siswa yakin akan keberhasilan dirinya. b. Siswa berani dalam mengambil resiko

Aspek <i>Self-efficacy</i>	Indikator <i>Self-efficacy</i>
<i>Generality</i> (Keluasan)	a. Siswa mampu mengatasi masalah yang dihadapi. b. Siswa berani menghadapi tantangan. c. Siswa mampu berinteraksi dengan orang lain.
<i>Strength</i> (Kekuatan)	a. Siswa menyadari kekuatan dan kelemahan yang ada dalam dirinya. b. Siswa memiliki sikap tangguh dan tidak mudah menyerah.

3. Model Pembelajaran *Problem-based Learning*

Model *problem-based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Didukung oleh ungkapan Hendriana (2018, hlm. 297) pembelajaran yang memakai model *problem-based learning* membuat siswa lebih tampil secara aktif, kreatif dan percaya diri selama pembelajaran karena siswa dapat berkomunikasi dan menyelesaikan masalah dengan baik. Dengan penerapan model ini siswa akan menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dimulai dari permasalahan sederhana hingga permasalahan kompleks.

Model *Problem-based Learning* menurut Stepien dkk., sebagaimana dikutip oleh Hidayat dkk. (2019 hlm. 36) menyatakan bahwa model *problem-based learning* merupakan suatu model yang melibatkan siswa secara aktif dalam menyelesaikan sebuah permasalahan melalui tahapan metode ilmiah, sehingga siswa mendapatkan pengetahuan yang baru sekaligus keterampilan yang berkaitan dengan masalah tersebut. Selaras dengan pendapat Madyaratri, dkk (2019, hlm. 652) menyebutkan bahwa siswa yang memperoleh model *problem-based learning* akan mendapatkan pemahaman yang baru dikarenakan pada proses memecahkan masalah yang diberikan ketika pembelajaran dimulai. Oleh karena itu, model *problem-based learning* dapat menjadi salah satu jalan keluar untuk mendorong siswa dalam berfikir dan bekerja dibandingkan menghafal dan bercerita (Sriwahyuni dkk., 2019, hlm. 3).

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa *problem-based learning* ialah model pembelajaran yang menghubungkan permasalahan dengan kehidupan sehari-hari dalam proses pembelajaran, sehingga siswa memperoleh pengetahuan baru dan dapat meningkatkan kemampuannya dalam dalam menyelesaikan masalah.

Langkah-langkah pembelajaran model *problem-based learning* menurut Tabun dkk. (2020, hlm.4) adalah sebagai berikut:

- a. Orientasi siswa pada masalah
Pada tahap ini guru memberikan suatu permasalahan yang akan siswa pahami berkaitan dengan materi yang diberikan. Guru menjelaskan pada siswa mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dan guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya.
- b. Mengorganisasi siswa untuk belajar
Pada tahap ini siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang sudah dibuatkan oleh guru. Guru memberikan lembar kerja yang harus dikerjakan siswa dan membimbing siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diamati.
- c. Membimbing analisis individual maupun kelompok
Guru membimbing siswa secara individu maupun kelompok untuk mencari informasi yang berkaitan dengan materi melalui kegiatan pengamatan. Pada tahap inipun guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
Siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok yang telah selesai. Guru mengontrol dan mengarahkan siswa selama proses presentasi berlangsung sampai semua siswa dapat memahami penyelesaian permasalahan yang dihadapinya.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
Pada tahap ini guru membantu siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi hasil kerja yang telah dilakukannya. Siswa dibimbing untuk meninjau kembali hasil diskusi yang telah dipresentasikan kemudian mengevaluasi proses dan langkah terhadap penyelidikan yang siswa gunakan.

Dengan menggunakan langkah-langkah model *problem-based learning* dalam proses pembelajaran dengan berpusat pada siswa, siswa diharapkan dapat

mengaplikasikan pengetahuannya ketika menghadapi suatu permasalahan serupa, siswa dapat menganalisis masalah dengan mandiri, kemudian mencoba mencari jalan keluar untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, sehingga siswa dapat mengoptimalkan kemampuan kognitifnya. Pembelajaran model *problem-based learning* memberikan peluang siswa untuk berdiskusi dengan temannya dalam kegiatan kelompok, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam mengorganisasikan dan membimbing selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal tersebut didukung oleh pendapat Arifin (2018, hlm. 258) mengatakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa dengan menemukan masalah, memahami masalah, dan menyelesaikannya sehingga memperoleh pengetahuan baru.

Kemendikbud (2013) menyebutkan kelebihan dalam model *problem-based learning* sebagai berikut:

- 1) Proses pembelajaran menjadi lebih bermanfaat karena siswa belajar mengaplikasikan pengetahuannya dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari.
- 2) Siswa menggabungkan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya secara berbarengan dan menggunakannya dengan permasalahan yang sesuai.
- 3) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif dalam menyelesaikan permasalahan, memotivasi siswa dalam belajar dan dapat melatih gaya berkomunikasi siswa dalam bekerja sama dalam kelompok.

4. Teknik MURDER

Salah satu komponen penting yang seharusnya dimiliki siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah kecerdasan emosional. Sekolah, terutama guru harus mempertimbangkan kecerdasan emosional dalam penyampaian informasi dan melibatkan suasana hati yang positif selama proses pembelajaran Thaib (2013, hlm. 398). Suralaga (2021, hlm 64) menyebutkan bahwa guru harus menumbuhkan dan mempertahankan suasana hati atau emosi yang siswa selama proses pembelajaran, hal tersebut perlu dijaga agar siswa senang dan antusias dalam melakukan kegiatan dan mengerjakan tugas akademiknya.

Teknik MURDER akan membuat pembelajaran lebih terasa menyenangkan. MURDER merupakan sebuah akronim dari *Mood* (Suasana Hati), *Understand*

(Pemahaman), *Recall* (Pengulangan), *Digest* (Menemukan kesalahan), *Elaborate* (Pengembangan), *Review* (Pelajari Kembali). Subekti (2022, hlm. 5) mengatakan Teknik MURDER diperkenalkan pertama kali oleh Dansereau dkk., dengan teknik MURDER akan membuat suasana pembelajaran lebih menyenangkan, sehingga siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran. Apabila suasana belajar menyenangkan telah tercipta maka tujuan pembelajaran yang akan dicapai menjadi lebih mudah. Selaras dengan pendapat Susanti (2020, hlm. 185) mengatakan “ciptakanlah suasana hati yang positif ketika belajar sebuah ilmu”.

Teknik pembelajaran MURDER memiliki 6 fase menurut Maulana (2015, hlm 8), yaitu sebagai berikut:

- 1) *Mood* (Suasana Hati). Pada fase ini, pembelajaran diarahkan untuk mengatur suasana hati dengan baik dan tepat.
- 2) *Understand* (Pemahaman). Siswa mendapatkan pemahaman dari apa yang sedang diamati dan dipelajari tanpa harus menghafalkan.
- 3) *Recall* (Pengulangan). Meninjau kembali informasi yang telah diamati.
- 4) *Digest* (Menemukan kesalahan). Mencermati apabila muncul sebuah kesalahan dan perbedaan pandangan.
- 5) *Elaborate* (Pengembangan). Memaparkan pengetahuan yang telah diamati.
- 6) *Review* (Pelajari Kembali). Siswa mengulang kembali hasil pekerjaannya yang telah selesai.

Herdianto, dkk (2014) menyebutkan bahwa dalam fase pembelajaran tersebut membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran, mampu bekerja sama dan menyampaikan pendapat serta mampu memecahkan masalah. Andriani dan Utama (2017, hlm. 293) menyebutkan beberapa keunggulan Teknik MURDER, yakni (1) akan terciptanya suasana belajar yang menyenangkan karena akan meningkatkan semangat belajar siswa sehingga akan memberikan dampak yang positif bagi proses dan hasil belajar siswa, (2) membantu siswa dalam mengembangkan sistem belajar yang efektif dan efisien karena siswa dibebaskan untuk mencari sumber belajar dari berbagai hal, baik itu buku, internet, pengalaman lapangan dan sebagainya, (3) menunjang keaktifan siswa untuk mencapai keberhasilan yang optimal karena siswa sebagai pusat dari proses pembelajaran.

Adapun kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan Teknik MURDER menurut Mustaqim (2013) adalah sebagai berikut:

Kelebihan teknik MURDER:

- 1) Menciptakan suasana belajar yang baik, sehingga akan menumbuhkan motivasi belajar siswa agar dapat menyerap informasi yang telah didapatkan.
- 2) Siswa akan diberi kesempatan untuk menyusun kembali informasi yang telah dipelajari.
- 3) Dengan fase *elaborate*, siswa akan lebih banyak mengetahui fakta-fakta baru yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari.

Kekurangan Teknik MURDER:

- 1) Membutuhkan waktu yang lama agar siswa terbiasa dengan pembelajaran ini.
- 2) Memerlukan pemahaman yang kuat.
- 3) Guru harus berusaha untuk menumbuhkan *mood* belajar siswa.

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

Selain model pembelajaran yang diperlukan, 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. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi dkk. (2019, hlm. 67) menyimpulkan bahwa model *problem-based learning* dengan teknik MURDER memberikan pengaruh terhadap kemampuan matematis siswa. Fatimah (2017, hlm 874) menyebutkan “hal tersebut terjadi karena dalam proses pembelajarannya siswa akan diminta untuk memecahkan suatu permasalahan dengan aktif, memilih penyelesaian permasalahan dengan logis berdasarkan ide-ide atau gagasan dan mendapatkan kesimpulan atau pengetahuan baru sebagai bentuk hasil refleksi pengetahuan sebelumnya”.

Melalui pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dengan teknik MURDER siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa. Dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah pembelajar yang telah digunakan oleh Sayekti (2019, hlm. 20) yang terdapat dalam Tabel 2.3 berikut:

Tabel 2.3
Sintaks PBL dengan Teknik MURDER

Tahap <i>Problem-based Learning</i>	Tahap <i>Problem-based Learning</i> dengan Teknik MURDER
Orientasi siswa pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menumbuhkan <i>mood</i> dengan memotivasi siswa atau dengan cara relaksasi untuk menarik perhatian siswa. 2. Guru memberikan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan permasalahan dunia nyata.
Mengorganisasi siswa untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang telah ditentukan. 4. Guru membagikan lembar kerja siswa, kemudian siswa diminta untuk mengerjakan secara mandiri sehingga muncul <i>understand</i>. 5. Guru meminta salah satu anggota setiap kelompok untuk mengungkapkan pemahamannya terhadap permasalahan yang terjadi dalam LKSkon kepada pasangannya sehingga muncul <i>recall</i>.
Membimbing analisis individual maupun kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru meminta anggota lain mendengarkan sembari mendekteksi adanya kesalahan atau kekurangan dalam penjelasan sehingga muncul <i>detect</i>. Antar kelompok saling memperlihatkan hasil pekerjaannya, kemudian membandingkan dan mendiskusikannya.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> 7. Guru meminta setiap kelompok untuk menyimpulkan dan merevisi (bila diperlukan) terhadap hasil masing-masing kelompok sehingga muncul <i>elaborate</i> dan mempresentasikannya di depan kelas.

Tahap <i>Problem-based Learning</i>	Tahap <i>Problem-based Learning</i> dengan Teknik MURDER
	8. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk berpartisipasi aktif menanggapi hasil diskusi yang dipresentasikan.
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	9. Guru dan siswa membahas bersama setiap pendapat yang telah dikemukakan oleh siswa dan melakukan evaluasi hasil presentasi sehingga muncul <i>review</i> .

Maulana (2015, hlm. 17) menyebutkan “penerapan PBL dengan Teknik MURDER akan menjadi suatu yang bermakna, dan membantu siswa menyerap informasi untuk disimpan ke dalam memori dalam jangka panjang”.

6. Model Konvensional

Model konvensional ialah model pembelajaran yang biasa dilakukan dalam proses pembelajaran oleh pendidik di sekolah. Model yang dipakai dalam penelitian ini adalah pembelajaran ekspositori. Menurut Rizal dkk. (2016, hlm. 177) model ekspositori merupakan model pembelajaran yang memusatkan proses penyampaian materi secara lisan oleh guru kepada siswa, tujuannya untuk memastikan bahwa siswa memperoleh pemahaman dengan optimal selama proses pembelajaran.

Selaras dengan pendapat Siswondo dan Agustina (2020, hlm. 35) menjelaskan bahwa pembelajaran ekspositori adalah model pembelajaran yang mengarah siswa mempelajari materi secara langsung dan siswa mendapatkan pemahaman yang kuat, hal ini merupakan model yang paling efektif dan efisien untuk menumbuhkan suasana belajar yang bermakna. Dalam pembelajaran ekspositori guru memegang peran yang dominan, karena guru harus menyampaikan pelajaran secara terstruktur agar siswa dapat memahaminya (Safriadi, 2017, hlm 48).

Dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah pembelajaran menurut Sanjaya (2010) yang terdapat dalam Tabel 2.4 berikut:

Tabel 2.4
Sintaks Model Ekspositori

Sintaks	Kegiatan
Persiapan	Mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran dengan memberikan sugesti yang positif misalnya mengemukakan tujuan yang harus dicapai dan manfaat dari pelajaran yang akan dipelajari.
Penyajian	Penyampaian materi oleh guru sesuai dengan persiapan kepada siswa. Hal-hal yang perlu diperhatikan pada tahap ini ialah penggunaan bahasa, intonasi suara, dan menjaga kontak mata dengan siswa.
Korelasi	Menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman siswa atau hal yang lain yang berkaitan dengan materi.
Penyimpulan	Memahami inti dari materi yang telah disajikan.
Pengaplikasian	Untuk kemampuan siswa setelah mereka menyimak penjelasan dari guru dengan memberikan tugas yang relevan dengan materi ataupun tes yang sesuai dengan pelajaran yang telah disajikan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ekspositori merupakan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) karena guru menjadi sumber utama siswa selama pembelajaran berlangsung. Dalam pembelajaran ekspositori, guru diwajibkan untuk memahami materi pembelajaran yang akan diberikan pada siswa, agar tercapainya tujuan pembelajaran siswa menguasai materi yang diberikan guru sepenuhnya.

B. Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berikut ini merupakan beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilaksanakan. Pengembangan pada penelitian yang dilaksanakan diperoleh dari hasil penelitian terdahulu.

Abdullah (2017, hlm. 85) melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran *Discovery* dengan Teknik MURDER untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan *Self-efficacy* Siswa” menyebutkan bahwa terdapat

peningkatan *self-efficacy* siswa pada siswa yang memperoleh pembelajaran discovery dengan teknik MURDER

Fatimah, dkk. (2017 hlm. 871) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Problem-based Learning* (PBL) Berstrategi “MURDER” terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa” menyebutkan bahwa model PBL berstrategi MURDER dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Penelitian ini dilakukan di SDN 4 Jakalaksana dan SDN Padamenak.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Masitoh dan Fitriani (2018, hlm 26) yang berjudul “*Improving Students Mathematics Self-efficacy through Problem Based Learning*” melakukan penelitian pada siswa SMP kelas VIII SMP Negeri 1 Yogyakarta. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus dan menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan *self-efficacy* dengan kategori tinggi setelah melakukan pembelajaran dengan dua siklus tersebut.

Arifin (2018, hlm. 265) melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan *Self-efficacy* Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui *Problem-based Learning*” dengan subjek penelitian siswa kelas X di SMA Negeri 9 Samarinda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *problem-based learning* dapat meningkatkan *self-efficacy* siswa dalam belajar matematika.

Selanjutnya Sayekti (2019) melakukan penelitian dengan subjek siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sokaraja, yang berjudul “Pengaruh *Problem Based Learning* dengan Strategi “MURDER” terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh perlakuan PBL dengan strategi MURDER lebih baik dari kemampuan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Kurniawati dan Mahmudi (2019, hlm 5) melakukan penelitian dengan subjek berjumlah 35 siswa kelas 9 disalah satu SMP di Yogyakarta, dengan judul “*Analysis of Mathematical Literacy Skills and Mathematics Self-efficacy of Junior High School Students*”. Hasil penelitian menyebutkan bahwa terdapat korelasi antara kemampuan literasi dan *self-efficacy* siswa SMP dengan kategori sedang.

Hidayat (2019, hlm. 32) melakukan penelitian dengan judul “Kontribusi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP”. Penelitian ini dengan subjek siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sedong di Cirebon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa di sekolah tersebut meningkat setelah diterapkan *model problem-based learning* dan mendapatkan respon positif dari siswa pada saat pembelajaran matematika berlangsung dengan penerapan model PBL.

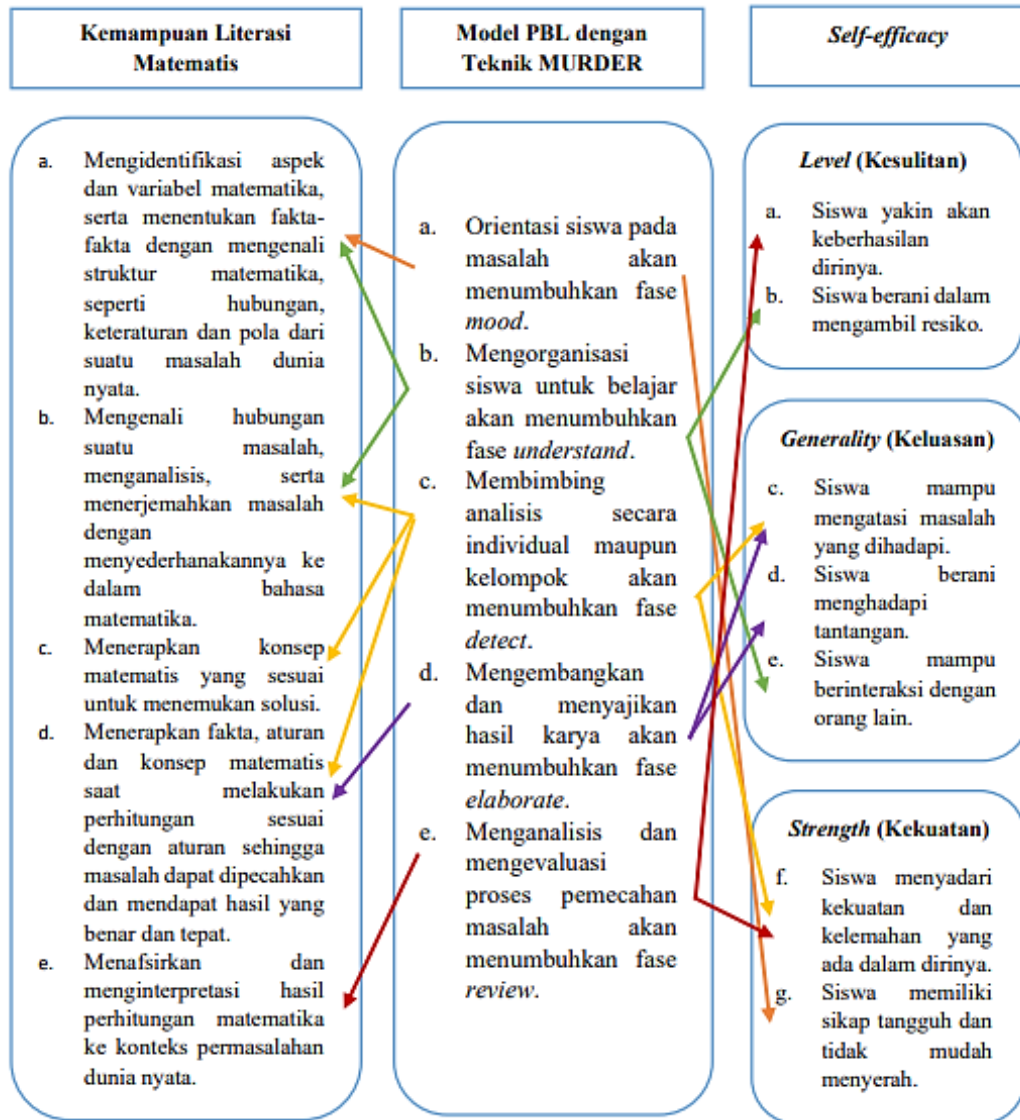
Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pamungkas (2019, hlm 75) melakukan penelitian terhadap siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Magelang dengan judul penelitian “Keefektifan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa”. Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, model *problem-based learning* yang digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa. Menurut Pamungkas (2019) “hal ini terjadi karena tahapan-tahapan *problem-based learning* yang meliputi mengidentifikasi masalah, belajar secara mandiri, penyelesaian, bertukar pengetahuan dan penilaian dapat memfasilitasi siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi matematisnya”.

C. Kerangka Pemikiran

Problem-based learning merupakan salah satu model pembelajaran yang disarankan oleh kurikulum 2013, karena dalam pembelajaran tersebut siswa dilibatkan secara aktif, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan aspek kognitif dan afektif yang dimilikinya dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sangat diperlukan untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa. Dalam model *problem-based learning* siswa diarahkan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Selaras dengan hal tersebut, literasi matematis pun sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, besar harapan ketika siswa menemukan permasalahan siswa dapat berpikir bahwa permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan konsep matematika.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Non-equivalent Control Group* sehingga terdapat kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model *problem-based learning* dengan teknik MURDER terhadap kemampuan literasi matematis

dan *self-efficacy* siswa. Terdapat satu variabel bebas yaitu model *problem-based learning* dengan teknik MURDER serta dua variabel terikat yaitu kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy*. Adapun keterkaitan antara model *Problem-based Learning* dengan Kemampuan Literasi Matematis dan *Self-efficacy* ditunjukkan pada Gambar 2.1 berikut:



Gambar 2.1

Keterkaitan antara model dengan aspek kognitif dan afektif

Pada tahap orientasi terhadap masalah, guru akan memulai pembelajaran dengan menumbuhkan fase *mood* belajar terlebih dahulu dengan kegiatan *ice breaking*, kegiatan tersebut tidak berlangsung lama, sekitar 3 – 5 menit cukup. Setelah itu guru memotivasi siswa dengan cara mengaitkan materi pembelajaran dalam permasalahan sehari-hari. Tujuan dari menumbuhkan *mood* agar terciptanya

suasana belajar yang menyenangkan, sehingga sebelum pembelajaran inti dimulai, siswa memiliki sikap tangguh dan tidak mudah menyerah dengan apapun yang akan terjadi.

Pada tahap mengorganisasi siswa untuk belajar, Siswa akan dibagi menjadi 5 kelompok yang telah ditentukan. Di dalam kelompok besar terdapat kelompok kecil yakni terdiri dari 3 pasangan *dyad*. Kemudian guru membagikan LKS yang telah disiapkan pada masing-masing kelompok. Siswa dibebaskan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan materi, sehingga akan menumbuhkan fase *understand*. Pada tahap ini guru meminta salah satu anggota di setiap pasangan *dyad* untuk mengungkapkan pemahamannya terhadap permasalahan yang terjadi dalam LKS kepada pasangan *dyad* lainnya, sehingga akan menumbuhkan fase *recall*. Tujuan tahap ini yakni agar siswa mampu berinteraksi dengan orang lain selain teman dekatnya dan siswa berani mengambil resiko atas informasi dan jawaban yang telah siswa dapatkan.

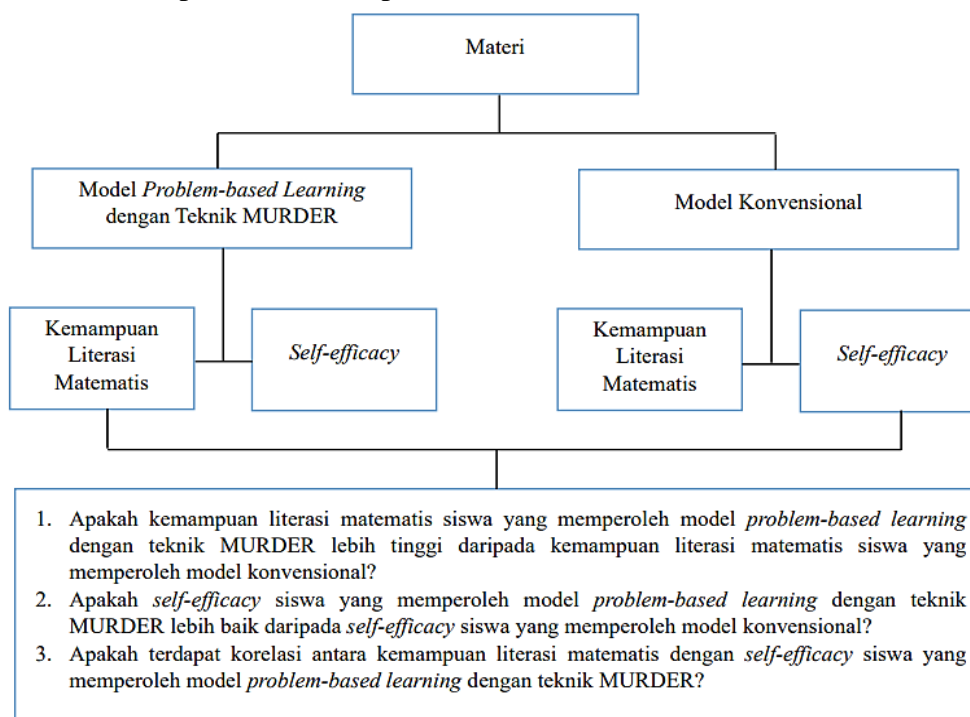
Pada tahap membimbing analisis secara individual maupun kelompok, siswa saling berdiskusi untuk mengolah informasi dan menjawab permasalahan yang terjadi pada LKS, hal ini tentunya dengan bimbingan dan pengawasan guru. Ketika fase *recall* terjadi, setiap kelompok *dyad* diminta untuk mendeteksi (fase *detect*) adanya adanya kesalahan dan kekurangan pada jawaban yang telah dibuat. Tujuan tahap ini agar siswa mampu mengatasi permasalahan yang terjadi dan menyadari akan kekuatan dan kelemahan yang ada dalam dirinya sebagai bahan evaluasi untuk pembelajaran.

Pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, perwakilan setiap kelompok besar diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Tahap ini akan membuat siswa saling bertanya, memberikan saran dan memperbaiki apabila terdapat kesalahan, sehingga akan menumbuhkan fase *elaborate*. Tujuan dari tahap ini agar siswa selalu berani menghadapi tantangan meskipun hanya presentasi di depan kelas dan siswa mampu mengatasi masalah yang dihadapinya apabila mendapatkan pertanyaan yang diajukan.

Pada tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, siswa dan guru akan membahas bersama mengenai pendapat dari masing-masing kelompok dan mengevaluasi hasil presentasi sehingga menumbuhkan fase *review*.

Tujuan dari tahap ini agar siswa yakin akan keberhasilan dirinya sendiri terhadap tugas-tugas ataupun ketika ulangan harian mengenai materi yang dipelajari dan siswa pun mengetahui kekuatan dan kekurangan yang ada dalam dirinya, agar memotivasi siswa untuk belajar.

Berdasarkan keterkaitan antara model *Problem-based learning* dengan kemampuan Literasi Matematis dan *Self-efficacy*, maka dibuat kerangka pemikiran dari penelitian ini seperti Gambar 2.2 di bawah ini:



Gambar 2.2
Kerangka Pemikiran

D. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi Penelitian

Berdasarkan KBBI (*online*) asumsi merupakan dugaan yang diterima sebagai dasar. Maka dari itu, peneliti berasumsi bahwa dalam penelitian ini terdapat temuan sebagai berikut:

- Penggunaan model *problem-based learning* akan membantu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
- Keefektifan model *problem-based learning* akan memperbaiki kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa.

- c) Penggunaan model *problem-based learning* dengan teknik MURDER akan melibatkan siswa secara aktif dalam kelas, untuk membangkitkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dari awal hingga akhir.

2. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 96) hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah dalam penelitian yang ditulis dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

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