

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pendekatan Mathematical Habits of Mind**

Kebiasaan berpikir atau *habits of mind* adalah salah satu yang mempengaruhi kesuksesan individu. *Habits of Mind (HOM)* adalah suatu perilaku yang membutuhkan kedisiplinan pikiran yang dapat dilatih sehingga menjadi suatu kebiasaan untuk berusaha secara maksimal sehingga memunculkan tindakan yang bijak dan cerdas. Hal ini dapat dipahami karena setiap perilaku individu merupakan konsekuensi dari kebiasaan berpikirnya (Miliyawati, 2014).

Selanjutnya, (Costa & Callick, 2012) mengidentifikasi enambelas karakteristik kebiasaan berpikir yaitu :

- (1) Bertahan atau pantang menyerah
- (2) Mengatur kata hati
- (3) Mendengarkan pendapat orang lain dengan rasa empati
- (4) Berpikir luwes
- (5) Berpikir metakognitif
- (6) Berusaha bekerja teliti dan tepat
- (7) Bertanya dan mengajukan masalah secara efektif
- (8) Memanfaatkan pengalaman lama untuk membentuk pengalaman baru
- (9) Berpikir dan berkomunikasi secara jelas dan tepat
- (10) Memanfaatkan indera dalam mengumpulkan dan mengolah data
- (11) Mencipta, berkhayal, dan berinovasi
- (12) Bersemangat dalam merespon
- (13) Berani bertanggung jawab
- (14) Humoris
- (15) Berpikir saling bergantung
- (16) Belajar berkelanjutan

*Mathematical Habits of Mind* atau kebiasaan berpikir matematis adalah suatu pendekatan yang mengedepankan kebiasaan berpikir

individu dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Prasetyani, 2014). Pendekatan *mathematical habits of mind* menurut Millman & Jacobbe (2008) terdiri dari 5 komponen, yaitu:

- (1) Mengeksplorasi ide-ide matematis
- (2) Merefleksikan kebenaran atau kesesuaian jawaban
- (3) Generalisasi
- (4) Memformulasikan pertanyaan
- (5) Mengkonstruksi contoh soal

Kemampuan disposisi pada peserta didik dapat dimunculkan karena pembiasaan dan pembudayaan berpikir 5 komponen yang berlangsung secara berkesinambungan. Kebiasaan- kebiasaan tersebut jika dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan akan menghasilkan suatu kemampuan (*ability*) dalam diri peserta didik. Seperti kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan untuk memecahkan masalah matematis peserta didik (Miliyawati, 2014).

Berikut masing-masing aktivitas dalam pendekatan *Mathematical Habits of Mind* (MHM) menurut Mahmudi (2009):

**a) Mengeksplorasi ide-ide matematis**

Aktivitas mengeksplorasi ide-ide matematis meliputi kegiatan eksplorasi berbagai data, informasi, atau strategi pemecahan masalah. Kegiatan tersebut dapat menjadikan peserta didik berpikir fleksibel, yaitu mengidentifikasi berbagai cara atau strategi pemecahan masalah. Kegiatan tersebut memungkinkan peserta didik untuk memperoleh strategi yang bersifat unik atau baru.

Guru dapat menstimulasi peserta didik untuk mengeksplorasi ide-ide matematis dengan memberikan beberapa pertanyaan seperti, “Untuk menyelesaikan masalah ini diperlukan data apa saja?” “Apakah data yang diperlukan sudah tersedia?” “Dalam menyelesaikan permasalahan ini strategi atau cara apa yang dapat digunakan?” “Untuk menyelesaikan permasalahan ini diperlukan konsep apa saja?” “Apakah terdapat cara lain untuk menyelesaikan permasalahan ini?”, dan sebagainya.

**b) Merefleksikan kesesuaian solusi atau strategi pemecahan masalah**

Merefleksikan kesesuaian solusi atau strategi pemecahan masalah adalah representasi dari tahap *looking back (evaluate solution)* pada tahap pemecahan masalah, yaitu mengevaluasi atau menelaah kembali kesesuaian solusi masalah. Suatu masalah dapat dikatakan selesai jika individu memahami apa yang dikerjakan, yaitu memahami proses pemecahan masalah dan mengetahui mengapa solusi tersebut sesuai. Guru dapat mendorong kegiatan refleksi peserta didik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan seperti “Bagaimana kamu menyelesaikan masalah ini?” “Bagaimana kamu dapat mengetahui bahwa jawabanmu telah sesuai?” “Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan masalah ini?”, dan sebagainya.

**c) Generalisasi dan mengidentifikasi strategi penyelesaian masalah yang dapat diterapkan pada masalah lain**

Generalisasi yang dimaksud disini adalah mengidentifikasi apakah terdapat “hal yang lebih” dari kegiatan yang sudah dilakukan dan mengidentifikasi pendekatan masalah yang dapat digunakan pada masalah lain dalam skala yang lebih luas. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik didorong untuk dapat menggunakan strategi-strategi informal sebelum mengenal strategi formal. Seharusnya guru tidak mengajarkan formula formal terlalu dini. Peserta didik perlu diberikan kesempatan untuk menggunakan strategi mereka sendiri berdasar pengetahuan yang mereka miliki. Selanjutnya peserta didik dapat didorong untuk mengidentifikasi apakah strategi yang mereka gunakan dapat dipakai untuk masalah lain yang lebih umum. Pertanyaan-pertanyaan yang dapat digunakan guru untuk membantu peserta didik melakukan generalisasi adalah “Apa yang akan terjadi jika...?” “Bagaimana jika tidak?” “Dapatkah kamu melihat polanya?” “Dapatkah kamu memprediksi pola selanjutnya?” “Apakah strategi tersebut dapat digunakan untuk permasalahan yang lain?”, dan sebagainya.

#### **d) Memformulasikan pertanyaan**

Memformulasikan pertanyaan dapat menstimulasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Peserta didik didorong untuk mengajukan berbagai pertanyaan terkait situasi atau masalah tertentu. Memformulasikan pertanyaan terkadang lebih esensial dari pada solusi masalah itu sendiri, mengajukan pertanyaan baru dan melihat kemungkinan-kemungkinan baru dari suatu masalah lama memerlukan imajinasi kreatif.

Salah satu jenis pertanyaan yang perlu dikembangkan agar menjadi kebiasaan peserta didik adalah “Apakah jika tidak ....?” atau “Apa yang akan terjadi jika ....?”. Mengajukan pertanyaan tersebut akan mendorong peserta didik untuk menghasilkan ide-ide kreatif. Jenis pertanyaan ini dapat digunakan untuk memodifikasi situasi atau syarat yang terdapat pada soal yang telah diselesaikan. Peserta didik dapat mengubah informasi soal semula dengan tetap mempertahankan situasi soal atau sebaliknya mengubah situasi soal dengan tetap mempertahankan informasi soal semula.

#### **e) Mengkonstruksi contoh**

Pemberian contoh berperan penting dalam proses pembelajaran matematika. Suatu konsep yang abstrak dan kompleks akan lebih mudah dipahami jika diberikan suatu contoh yang sesuai. Penggunaan contoh dalam pembelajaran matematika diistilahkan dengan eksemplifikasi (*exemplification*). Eksemplifikasi merupakan mendeskripsikan suatu situasi menjadi lebih spesifik untuk merepresentasikan situasi yang bersifat umum.

Terdapat 3 jenis contoh, yaitu contoh umum, contoh penyangkal, dan non contoh. Contoh umum adalah contoh untuk suatu konsep, prosedur, atau teorema yang bersifat *general* atau umum. Contoh penyangkal digunakan untuk menguji berlakunya suatu dugaan atau konjektur. Sedangkan non contoh digunakan untuk memperjelas definisi suatu konsep. Dalam mengkonstruksi contoh, peserta didik

mengeksplorasi dan mengkombinasikan konsep-konsep yang telah mereka pahami untuk membuat contoh yang menarik dan menantang.

Pendekatan *Mathematical Habits of Mind* dapat digunakan dalam proses pembelajaran dalam rangka pembentukan konsep atau kegiatan pemecahan masalah. Komponen-komponen dalam pendekatan *Mathematical Habits of Mind* tidak harus digunakan secara keseluruhan dan dalam urutan tertentu secara baku. Beberapa komponen tersebut dapat digunakan secara terpisah sesuai karakteristik masalah yang akan dipecahkan.

## **2. Pendekatan Konvensional**

Pendekatan konvensional adalah pendekatan pembelajaran yang mengombinasikan berbagai metode pembelajaran. Pendekatan ini dalam praktiknya berorientasi pada guru (*teacher centered*) atau dapat dikatakan guru lebih banyak mendominasi proses pembelajaran dari pada peserta didik. Metode pembelajaran yang dipakai adalah ceramah, pemberian tugas dan tanya jawab. Pendekatan konvensional merupakan pendekatan yang sering dipakai guru dalam proses pembelajaran di sekolah. Langkah-langkah kegiatan pembelajarannya adalah penjelasan materi, pemberian contoh, dan latihan (Basuki Wibawa dan Farida Mukti dalam Suharto, 2009).

Menurut R. Wallace dalam Huljannah (2016) pendekatan konvensional dipandang sebagaimana guru dalam mengajarkan materi kepada peserta didik. Peserta didik sebagai penerima ilmu dari guru, karena dalam pendekatan konvensional bersifat transfer ilmu. Berdasarkan beberapa pengertian dapat disimpulkan bahwa pendekatan konvensional merupakan suatu pendekatan yang berpusat pada guru dan metode yang dipakai adalah ceramah, pemberian tugas dan tanya jawab. Menurut Mardini (2008) pendekatan konvensional memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Guru menganggap kemampuan peserta didik sama.
- b. Satu satunya tempat belajar adalah kelas.

- c. Cermah merupakan metode yang lebih banyak dipakai.
- d. Pemisahan antar mata pelajaran terlihat jelas
- e. Kegiatan tidak bervariasi.
- f. Komunikasi satu arah.
- g. Mengajar hanya menggunakan buku dan informasi hanya berasal dari guru.
- h. Hasil belajar merupakan satu satunya aspek yang dinilai.

Pendekatan konvensional disampaikan dengan metode ceramah, sehingga menurut Hananto dalam Huljannah (2016) pendekatan ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

- a. Penyampaian materi yang banyak dalam waktu singkat.
- b. Materi penting dapat ditonjolkan.
- c. Pengkondisian kelas lebih mudah.
- d. Kondisi lebih sederhana.
- e. Dapat menstimulasi minat peserta didik akan informasi.
- f. Peserta didik yang memiliki kecenderungan belajar auditori, akan lebih mudah meningkatkan efektivitas hasil belajarnya.

Selain itu, pendekatan konvensional juga memiliki beberapa kelemahan, yaitu:

- a. Pengalaman peserta didik bergantung pengetahuan yang dimiliki guru.
- b. Guru aktif menstransfer pengetahuannya, sementara peserta didik hanya menerima pengetahuan dari guru.
- c. Tidak memungkinkan untuk peserta didik belajar aktif, apalagi sampai pada tahap pengakajian tingkat kebenaran yang mendalam.

### **3. Pengertian Literasi**

Istilah literasi dalam bahasa latin berarti *litteratus* yang artinya orang yang belajar. *National Institut for Literacy* menjelaskan bahwa literasi adalah kemampuan membaca, menulis, berhitung, bahkan sampai memecahkan suatu permasalahan pada tingkat yang berbeda-beda, sesuai dengan yang diperlukan seperti pekerjaan, keluarga, dan masyarakat (Ariani, 2018). Menurut Musthafa (2014) Literasi adalah kemampuan

individu dalam hal membaca, menulis, berpikir kritis terhadap suatu fenomena kejadian. Diharapkan dengan literasi suatu individu tumbuh kesadaran kritis untuk mempelajari hal baru, atau mengasimilasikannya dengan pengetahuan yang sudah didapat.

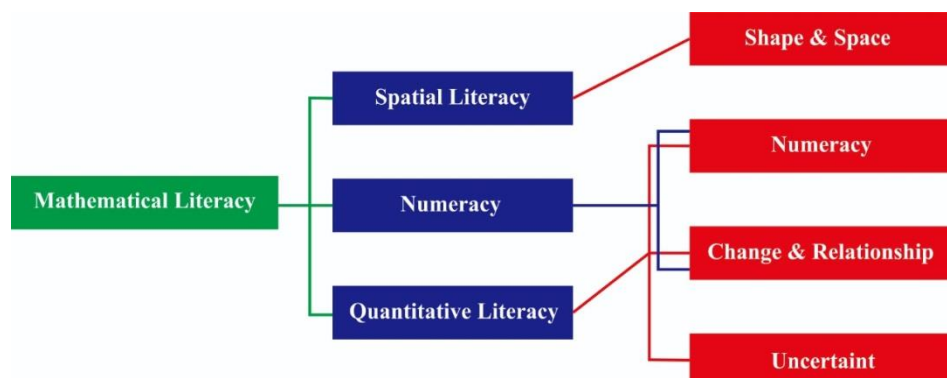
Literasi merupakan suatu hubungan sosial dan praktik yang berkaitan dengan budaya, bahasa, dan pengetahuan. Selain itu literasi juga berarti suatu kemampuan untuk mengidentifikasi, menemukan, menentukan, mengevaluasi, menciptakan secara efektif dan terorganisir, menggunakan, dan mengkomunikasikan informasi yang ada untuk menyelesaikan berbagai *problem* atau masalah (Husba *et al.*, 2018). Berdasarkan beberapa pengertian literasi sebelumnya dapat disimpulkan bahwa literasi adalah suatu kemampuan yang dimiliki individu dalam hal membaca, menulis, bahkan sampai pada tahap mengidentifikasi, menemukan, mencipta secara efektif dan terorganisir untuk menyelesaikan suatu permasalahan sosial masyarakat.

#### **4. Kemampuan Literasi Matematika**

Literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, serta menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Hal tersebut meliputi penalaran matematis dan penggunaan konsep, fakta, prosedur, dan alat matematika guna mendeskripsikan, dan menjelaskan suatu kejadian atau fenomena (Nuurjannah, Hendriana & Fitrianna, 2018). Pengertian literasi matematika menurut Turner dan OECD dalam Asmara, Waluya & Rochmad (2017) adalah suatu kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan pengetahuan, dan pemahaman matematis secara efektif dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, literasi matematika dapat juga diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Termasuk kemampuan untuk menganalisis dan mengkomunikasikan ide-ide untuk memecahkan permasalahan dan kehidupan sehari-hari

Salah satu visi pendidikan matematika bagi *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) yaitu menjadikan manusia *melek/literate* matematika. NCTM mengartikan literasi matematika sebagai “*an individual’s ability to explore, to conjecture, and to reason logically as well as to use variety of mathematical methods affectively to solve problems. By becoming literate, their mathematical power should develod*” (NCTM, 1989). Terdapat 4 komponen utama literasi matematika dalam pemecahan masalah berdasarkan pengertian dari NCTM yaitu mengeksplorasi, menghubungkan, dan menalar secara logis serta menggunakan kemampuan matematis yang beragam. Empat komponen utama ini digunakan untuk mempermudah memecahkan suatu permasalahan sekaligus mengasah dan mengembangkan kemampuan matematikanya.

Berdasarkan beberapa pengertian literasi matematika dapat disimpulkan bahwa literasi matematika tidak hanya sebatas penguasaan materi saja. Namun, sampai tahap penggunaan nalar, konsep, fakta dan alat matematika sebagai *problem solver* atau pemecah masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, literasi matematika juga menjadikan individu untuk mengkomunikasikan dan menjelaskan fenomena yang dihadapi dengan konsep matematika. Menurut De Lange dalam Sari (2015) literasi matematika mencakup 3 hal yaitu *spatial literacy*, *numeracy*, dan *quantitative*. Hubungan dari ketiga hal tersebut digambarkan dalam Gambar 2.1



Gambar 2.1. Bagan Cakupan Literasi Matematika



*Spatial literacy* adalah kemampuan individu untuk memahami dunia (3D) tempat individu tinggal dan beraktifitas. *Spatial literacy* berhubungan dengan kesadaran individu akan ruang. Kemampuan ini mengharuskan individu untuk memahami sifat objek, posisi *relative* dan hal lain yang berkaitan dengan keruangan. Selanjutnya, *numeracy* adalah suatu kemampuan mengidentifikasi, memahami, dan menggunakan pernyataan numeris dalam berbagai konteks kehidupan. Pernyataan numeris meliputi kemampuan mengelola bilangan dan data untuk mengevaluasi pernyataan berdasarkan masalah sehari-hari. Kemudian, *quantitative literacy* adalah kemampuan individu untuk mengidentifikasi, memahami, dan menggunakan pernyataan kuantitatif untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Kemampuan mengadaptasikan pernyataan kuantitatif dalam konteks yang familiar maupun tidak merupakan komponen utama dari *quantitative literacy* (De Lange dalam Sari, 2015).

Dalam menilai kemampuan literasi matematika, PISA mengkategorikan kemampuan literasi matematika menjadi enam level. Level 1 merupakan level terendah dan level 6 adalah yang tertinggi. Deskripsi dari keenam level tersebut diberikan pada Tabel 2.1.

**Tabel 2. 1 Deskripsi Level Literasi Matematika**

Level	Kompetensi Matematika
6	<p>Penggunaan informasi berdasarkan <i>modelling</i> dan penelaahan dalam keadaan yang kompleks, dapat dilakukan peserta didik untuk konseptualisasi dan generalisasi.</p> <p>Pada tingkat ini peserta didik mampu berpikir secara matematis, serta dapat menerapkan dan mengembangkan pemahamannya secara mendalam disertai penguasaan teknis operasi matematika, pengembangan strategi, dan sebuah pendekatan baru untuk menghadapi situasi baru. Mereka dapat merumuskan dan mengkomunikasikan apa yang mereka dapat. Kemudian, melakukan penafsiran dan berargumentasi dalam situasi yang tepat.</p>
5	<p>Peserta didik dapat menggunakan model untuk memecahkan permasalahan yang kompleks, mengetahui permasalahan apa yang dihadapi, dan melakukan dugaan-dugaan. Mereka dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi mana yang lebih efektif untuk memecahkan permasalahan dengan model ini.</p> <p>Peserta didik pada tingkat ini dapat menggunakan pikiran dan penalarannya yang luas, serta secara tepat dapat menghubungkan pengetahuan dan ketrampilan matematikanya untuk situasi yang dihadapi. Mereka dapat melakukan refleksi dari yang mereka kerjakan.</p>

Level	Kompetensi Matematika
4	<p>Peserta didik dalam situasi yang konkret dan kompleks dapat secara efektif menggunakan model yang dipilih. Mereka dapat membuat representasi yang berbeda kemudian dihubungkan dengan situasi nyata.</p> <p>Peserta didik dalam tingkat ini dapat menggunakan kemampuan ketrampilannya dengan maksimal dan menjelaskan alasan serta pandangannya sesuai konteks. Mereka dapat memberikan argumen dasar pada interpretasi dan tindakan yang mereka ambil.</p>
3	<p>Peserta didik dapat melakukan prosedur dengan baik dan runtut. Mereka dapat memilih strategi mana yang akan dipilih dan digunakan untuk memecahkan masalah sederhana.</p> <p>Pada tahap ini peserta didik dapat menginterpretasikan dan menggunakan representasi dari berbagai sumber sekaligus mengungkapkan alasannya.</p>
2	<p>Peserta didik dapat mengenali situasi dalam konteks yang memerlukan inferensi langsung sekaligus menginterpretasikannya. Mereka dapat menggunakan sumber tunggal yang relevan dan merepresentasikannya berdasar sumber tunggal.</p> <p>Peserta didik pada tingkatan ini dapat mengerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, konvensi sederhana atau melaksanakan prosedur. Mereka mampu memberikan alasan secara langsung dan melakukan penafsiran harafiah.</p>
1	<p>Peserta didik dapat menjawab pertanyaan umum yang informasinya relevan sudah tersedia di pertanyaan. Mereka dapat mengidentifikasi informasi yang tersedia dan menyelesaikan prosedur berdasarkan instruksi yang eksplisit. Mereka dapat melakukan tindakan sesuai dengan stimulus yang diberikan.</p>

(Johar, 2012)

Sedangkan, menurut Ojose dalam Putri (2017) indikator kemampuan literasi matematika adalah:

- 1) Penalaran dan berpikir matematis
- 2) Argumentasi matematis
- 3) Komunikasi matematis
- 4) Pemodelan
- 5) Merumuskan dan menyelesaikan masalah
- 6) Representasi
- 7) Penggunaan simbol
- 8) Penggunaan alat dan teknologi

Selain itu, menurut *Framework PISA* (Penerapan) dalam Anggrieni & Putri (2018) indikator kemampuan literasi matematika terdiri dari 7 kompetensi, yaitu:

- a) Kemampuan komunikasi
- b) Kemampuan matematisasi
- c) Kemampuan representasi

- d) Kemampuan penalaran dan argumentasi
- e) Kemampuan memilih strategi untuk memecahkan masalah
- f) Kemampuan menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis
- g) Kemampuan menggunakan alat-alat matematika

Indikator literasi matematika menurut Zevenbergen dalam Purwanti (2017), yaitu:

- 1) *Communication*
- 2) *Mathematising*
- 3) *Representation*
- 4) *Reasoning and argument*
- 5) *Devising atrategies for solving problems*
- 6) *Using symbolic, formal, and technical language and operations*
- 7) *Using mathematical tools*

## **5. Respon Peserta didik**

Menurut Alya dalam Syaifudin (2018) Respon adalah reaksi jawaban atau tanggapan. Jadi respon peserta didik adalah suatu tanggapan atau reaksi peserta didik terhadap suatu proses belajar belajar. Menurut Slameto dalam Lailli (2018) ekspresi peserta didik dalam menunjukkan ketertarikan terhadap suatu hal yang diungkapkan lewat pertanyaan merupakan pengertian dari repon peserta didik.

Jadi respon peserta didik adalah suatu ekspresi yang diungkapkan peserta didik terhadap proses pembelajaran yang sudah berlangsung. Respon peserta didik dapat diungkapkan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan sikap setuju, sangat setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju terhadap suatu proses pembelajaran. Ketika persentase peserta didik lebih banyak menunjukkan sikap setuju atau sangat setuju berarti peserta didik memberikan respon yang positif. Sebaliknya apabila persentase peserta didik lebih banyak memberikan sikap tidak setuju atau sangat tidak setuju berarti peserta didik memberikan respon negatif.

## 6. Materi

Penelitian yang peneliti lakukan menggunakan materi Pythagoras dengan kompetensi dasar dan indikator sesuai pada Tabel 2.2.

**Tabel 2.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Materi Pythagoras**

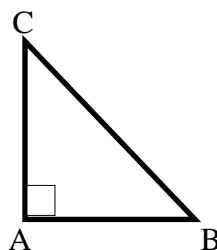
<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan triple Pythagoras.	1. Menjelaskan teorema Pythagoras 2. Membuktikan teorema Pythagoras
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan triple Pythagoras.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras

### **Teorema Pythagoras**

Teorema Pythagoras memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya adalah dalam hal pertukangan. Sebelum seorang tukang akan membangun sebuah rumah, dia akan melakukan sebuah perhitungan lahan yang akan dibangun. Tukang tersebut harus memastikan apakah rumah yang akan dibangun besar sudut-sudutnya sudah sesuai (As'ari *et al.*, 2017).

#### **(1) Menghitung Panjang Salah Satu Sisi Segitiga Siku-siku**

Jika terdapat suatu segitiga siku-siku yang diketahui panjang dua sisinya, maka sisi yang lainnya dapat dicari panjangnya dengan menggunakan Teorema Pythagoras. Teorema Pythagoras ditunjukkan pada Gambar 2.2



**Gambar 2.2 Segitiga Siku-Siku**

Sebuah sisi pada segitiga siku-siku dapat diketahui panjangnya jika kedua sisi yang lain diketahui panjang sisinya. Panjang sisinya dapat dicari menggunakan rumus dibawah ini:

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$AC^2 = BC^2 - AB^2$$

$$AB^2 = BC^2 - AC^2$$

Sisi BC merupakan sisi miring dari segitiga siku-siku ABC. Sedangkan sisi AB dan AC adalah sisi siku-sikunya.

## (2) Tripel Pythagoras

Bilangan-bilangan (3, 4, 5) dan (6, 8, 10) adalah bilangan-bilangan yang memenuhi teorema Pythagoras, yaitu  $5^2 = 3^2 + 4^2$  dan  $10^2 = 6^2 + 8^2$ . Bilangan-bilangan tersebut termasuk bilangan tripel Pythagoras karena bilangan positif yang kuadrat bilangan tersebut besarnya sama dengan jumlah kuadrat dua bilangan lainnya.

## B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

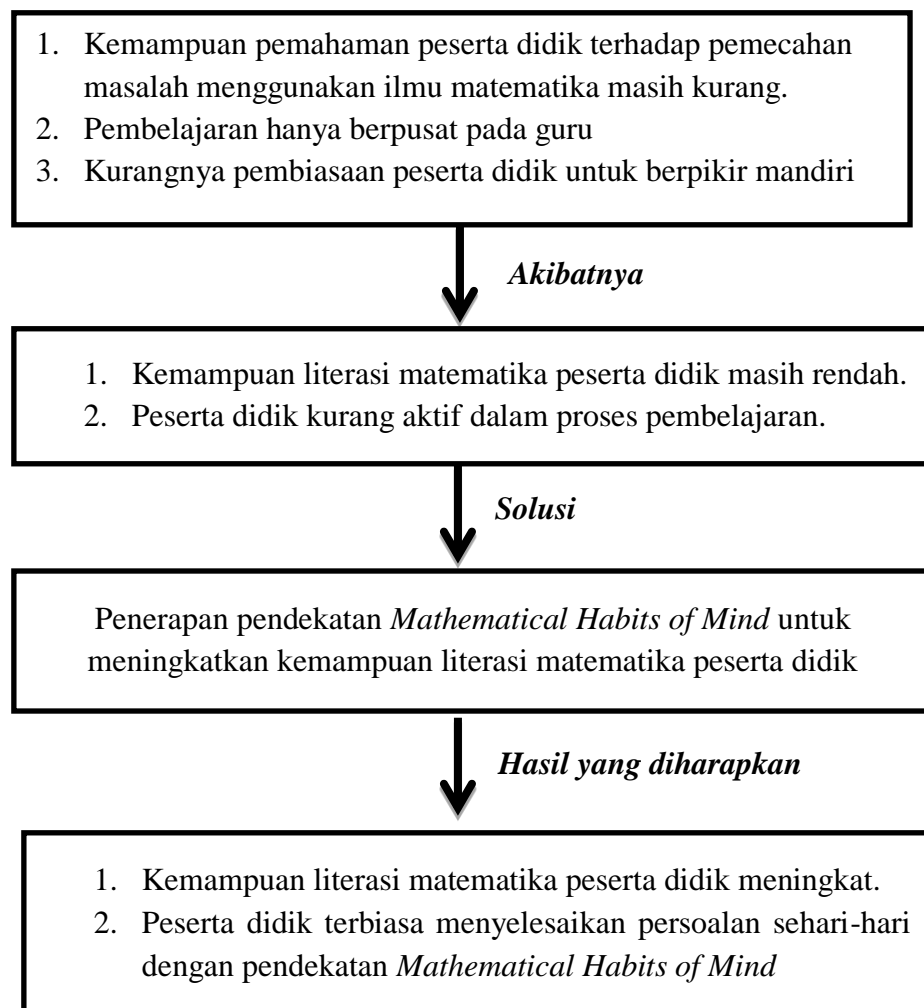
Subbab ini berisi *review* hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Putri Eka Indah Nurjannah, Heris Hendriana, dan Aflich Yusnita Fitrianna yang berjudul “Faktor *Mathematical Habits of Mind* dan Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik SMP di Kabupaten Bandung Barat” membuktikan bahwa terdapat pengaruh *mathematical habits of mind* terhadap kemampuan literasi matematika peserta didik sebesar 39,8%. Persentase tersebut membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendekatan *mathematical habits of mind* dan kemampuan literasi matematika peserta didik SMP di Kabupaten Bandung Barat (Nurjannah, Hendriana & Fitrianna, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Prinastiti Ayu Anggarsari yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Mathematical Habits of Mind* Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Peserta didik” membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif pendekatan *mathematical habits of mind* terhadap kemampuan reflektif matematis peserta didik dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh

$t_{hitung}(1,86) > t_{tabel}(1,67)$  (Anggarsari, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Gelar Dwirahayu, Dedek Kustiawati, dan Imania Bidari yang berjudul “Pengaruh *Habits of Mind* Terhadap Kemampuan Generalisasi Matematis” menunjukkan bahwa *habits of mind* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan generalisasi matematis sebesar 42,5% (Dwirahayu, Kustiawati & Bidari, 2018).

### C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dari penelitian ini dapat divisualisasikan seperti pada Gambar 2.3



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka berpikir, hipotesis tindakan pada penelitian ini sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: Tidak ada perbedaan kemampuan literasi matematika peserta didik yang signifikan antara belajar dengan pendekatan *Mathematical Habits of Mind* dan belajar menggunakan pendekatan konvensional.

H<sub>1</sub>: Ada perbedaan kemampuan literasi matematika peserta didik yang signifikan antara belajar dengan pendekatan *Mathematical Habits of Mind* dan belajar menggunakan pendekatan konvensional.

