

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Definisi Literasi

Pengertian literasi dalam bahasa Inggris *literacy*, berasal dari bahasa Latin “*littera*” (huruf) yang diartikan sebagai penugasan sistem-sistem tulisan dan konvensi-konvensi yang menyertainya. Menurut Maulidi (2016) literasi adalah kemampuan seseorang dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis. Kusuma (2009) mengatakan literasi adalah kemampuan melek wacana, kemampuan yang siap untuk digunakan dalam menguasai gagasan baru atau cara mempelajarinya, selain itu kompetensi siswa dalam hal memahami wacana secara profesional.

Abidin, dkk (2017:1) menjelaskan bahwa literasi adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan bahasa dan gambar ke dalam bentuk yang beragam untuk digunakan dalam membaca, menulis, mendengarkan, berbicara, melihat, menyajikan serta berpikir kritis yang berkaitan tentang ide-ide. Hal tersebut memungkinkan bahwa terjadi pemberian informasi, berinteraksi dengan orang lain, dan untuk membuat makna yang berfungsi sebagai sesuatu yang penting untuk seseorang berpartisipasi aktif dengan masyarakat.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa literasi adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan bahasa baik lisan

maupun tertulis yang digunakan dalam berbicara. Selain itu literasi mempunyai peran penting dalam hal memahami makna dari ide-ide atau informasi yang ada di sekitar kita. kemudian menyatakan dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk yang beragam.

2. Kemampuan Literasi Matematika

Literasi matematika didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika ke dalam berbagai konteks. Termasuk di dalamnya bernalar secara matematika dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika dalam menjelaskan serta mampu memprediksi fenomena. Literasi matematika membantu seseorang untuk mengenal peran matematika dalam dunia dan membuat pertimbangan dalam membuat keputusan yang dibutuhkan sebagai warga negara (OECD,2010).

Menurut Abidin (2017) Literasi Matematika adalah kemampuan seseorang dalam memahami dan menggunakan matematika untuk memecahkan permasalahan sehari-hari yang berisi konsep-konsep matematika serta kemampuan seseorang dalam menjelaskan penggunaan matematika dalam memecahkan permasalahan tersebut, proses pemecahan masalah yang mengawali dengan mengidentifikasi dan memahami masalah. Peserta didik yang mempunyai kemampuan literasi matematika yang baik maka akan mampu menyelesaikan masalah matematika yang diberikan guru dengan cara memaksimalkan pengetahuan matematika yang dimiliki, serta

memanfaatkan kemampuan dalam memahami, membuat keterkaitan antar informasi, dan memilih cara yang paling efektif untuk menyelesaikan masalah yang di hadapi.

Menurut Ojose (2011) Literasi matematika adalah kemampuan pengetahuan siswa dalam memahami dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari, hal yang paling penting dari literasi matematika adalah kemampuan dalam menggunakan, melakukan, mengenali matematika dalam berbagai kondisi. Dalam menghadapi masalah yang berkaitan dengan matematika sering bergantung pada masalah yang sedang dihadapi. Jadi bisa artikan bahwa kemampuan literasi matematika dibutuhkan pemahaman penggunaan konsep-konsep matematika yang sesuai dengan masalah yang sedang dihadapi.

Sejalan dengan pendapat sebelumnya, steen, Turner & Burkhard dalam kajian sari (2015) menjelaskan bahwa literasi matematika diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman matematis secara efektif dalam menghadapi permasalahan dan tantangan kehidupan sehari-hari. Siswa yang mempunyai kemampuan literasi matematika yang baik tidak cukup hanya mampu menggunakan pengetahuan dan pemahamannya saja, akan tetapi juga harus mampu menggunakan secara efektif.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah disebutkan dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika adalah kemampuan dalam merumuskan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari,

kemudian menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan fakta, konsep, prinsip, prosedur matematika lalu menafsirkan kembali hasil penyelesaian kedalam bahasa sehari-hari.

a. Proses literasi Matematika

1) *Formulate* / merumuskan

Proses keefektifan peserta didik dalam mengenali dan mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan matematika, kemudian mengubahnya kedalam struktur atau bentuk matematika. Dalam proses perumusan peserta didik menganalisa hal-hal yang penting. Selain itu didalamnya mampu mengambil situasi matematika, menyediakan struktur dan representasi matematika, mengidentifikasi variabel dan membuat asumsi sederhana yang mampu membantu memecahkan masalah atau memenuhi tantangan. (OECD,2013)

2) *Employ* / menerapkan / menggunakan

Penerapan tentang penalaran matematika dan mampu menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat-alat matematika untuk mendapatkan solusi. Hal ini meliputi pembuatan manipulasi persamaan atau model matematika lainnya. Selain itu juga menganalisis informasi secara matematis dari grafik dan diagram matematika, mengembangkan deskripsi dan penjelasan tentang matematika dan mampu menggunakan alat-alat matematika untuk memecahkan masalah.

3) *Interpret* / menafsirkan

Menafsirkan matematika adalah merenungkan solusi yang ada di matematika atau hasil matematis dan menafsirkan solusi tersebut ke dalam konteks masalah atau tantangan. Termasuk yang meliputi evaluasi solusi atau penalaran matematika yang ada didalam konteks masalah, dan menentukan apakah solusi yang dihasilkan wajar dan masuk akal.

b. Kompetensi – kompetensi Dasar Literasi Matematika

Kompetensi – kompetensi dasar kemampuan literasi atau dalam hal ini adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki dalam literasi matematika menurut OECD (2013) adalah sebagai berikut :

1) Komunikasi

Dalam matematika dibutuhkan kemampuan dalam komunikasi pada saat merumuskan, menerapkan, dan mempresentasikan masalah matematika kepada orang lain.

2) Matematis

Dalam literasi matematika melibatkan kegiatan menafsirkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika ke bentuk kalimat matematika atau juga mampu menafsirkan hasil penyelesaian matematika kedalam bentuk kalimat sehari-hari.

3) Representasi

Dalam literasi matematika dibutuhkan representasi objek dan situasi, yaitu memilih, menafsirkan, menerjemahkan, dan menggunakan berbagai bentuk representasi (grafik, tabel, diagram,

gambar, rumus, formula, benda konkret matematika) untuk menyajikan suatu objek atau situasi.

4) Penalaran dan pemberian alasan

Dalam literasi matematika dibutuhkan kemampuan penalaran yang digunakan dalam proses berpikir logis sehingga ditemukan solusi, menarik solusi, serta membenarkan solusi dari permasalahan dan kemudian memberikan argumentasi yang logis.

5) Merancang strategi untuk memecahkan masalah

Dalam literasi matematika diperlukan kemampuan dalam membuat strategi untuk memecahkan masalah. Dimana terlihat proses kontrol yang kritis untuk mengenali masalah secara efektif, merumuskan dan memecahkan masalah. Dicitrakan dengan kegiatan memilih atau menyusun strategi untuk menggunakan matematika dalam memecahkan masalah sehari – hari.

6) Menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis.

Dalam literasi matematika melibatkan pemahaman, interpretasi, dan penggunaan ekspresi simbolis dalam konteks matematika (termasuk ekspresi dan operasi aritmatika) yang diatur oleh konvensi dan aturan matematika. Selain itu dalam literasi matematika yang melibatkan pemahaman dan menggunakan konstruksi formal berdasarkan definisi dan aturan.

7) Menggunakan alat matematika

Dalam literasi matematika melibatkan kemampuan dalam menggunakan alat matematika seperti alat ukur (kalkulator, dan alat berbasis komputer). Dalam penggunaan alat matematika dituntut agar

dapat mengetahui keterbatasan dari alat yang digunakan, alat matematika juga bisa dimanfaatkan dalam mengkomunikasikan hasil.

Menurut Ojose (2011) kompetensi – kompetensi dalam literasi matematika sebagai berikut :

- 1) *Mathematical thinking and reasoning*, menganalisis situasi matematis dengan membuat pola dan hubungan untuk menarik analogi serta generalisasi, memberikan alasan mengenai pola dan hubungan yang dibuat, menunjukkan kesimpulan dari suatu pernyataan dan menjelaskan dengan logis.
- 2) *Mathematical argumentation*, mengetahui apa yang dibuktikan secara matematis, mengikuti dan menilai rangkaian argument, membuat argument secara matematis.
- 3) *Mathematical communication*, mengkomunikasikan hasil penyelesaian dalam bentuk lisan, tulisan, atau bentuk visual lainnya serta memahami hasil penyelesaian masalah matematika orang lain.
- 4) *Modelling*, mengubah realitas kedalam struktur matematika, mengubah struktur matematika kedalam realitis, menggunakan model matematis untuk memecahkan masalah.
- 5) *Problem posing and solving*, merumuskan, mendefinisikan, dan memecahkan masalah dengan matematika.
- 6) *Representation*, memahami, menafsirkan, membedakan bentuk – bentuk representasi yang berbeda menurut situasi permasalahan.
- 7) *Symbols*, penggunaan simbol, bahasa formal, bahasa teknis dan operasi matematika.

- 8) *Tools and technology*, yaitu penggunaan alat matematika untuk memfasilitasi dalam pemecahan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan matematika.

c. Indikator kemampuan Literasi Matematika

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan indikator literasi matematika yang dikembangkan dari kemampuan – kemampuan dasar literasi matematika dimana kemampuan dasar tersebut digunakan dalam proses literasi matematika, berikut adalah indikator kemampuan literasi matematika yang digunakan :

- 1) Merumuskan
 - a) Mampu menuliskan langkah – langkah penyelesaian masalah.
 - b) Mampu mengidentifikasi konsep – konsep atau rumus matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.
- 2) Menerapkan / Menggunakan
 - a) Mampu merancang dan menggunakan strategi penyelesaian masalah
 - b) Mampu melaksanakan perhitungan sesuai dengan aturan atau rumus tertentu.
 - c) Penggunaan simbol, bahasa teknis dan operasional untuk menyelesaikan permasalahan.
- 3) Menafsirkan dan mengevaluasi hasil matematika mampu menarik kesimpulan dari setiap masalah yang diberikan.

3. Pondok Pesantren

Pondok pesantren merupakan gabungan dari dua kata, yaitu pondok dan pesantren. Istilah "pondok" berasal dari bahasa Arab "*funduq*" yang berarti penginapan, sedangkan istilah "pesantren" berasal dari kata pe-"santri"-an yang dalam bahasa Jawa berarti murid (Syafe'i, 2017). Pondok pesantren disebut sebagai lembaga pendidikan tertua di Indonesia sekaligus inspirator pembangunan moral bangsa (Syafe'i, 2017; Sanusi, 2012). Hal ini karena keberadaan pondok pesantren telah memberikan pengaruh di dunia pendidikan, terutama dalam membentuk dan mengembangkan nilai-nilai moral.

Menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003, pondok pesantren merupakan salah satu bentuk dari pendidikan keagamaan yang berfungsi mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memahami dan mengamalkan nilai-nilai ajaran agamanya atau menjadi ahli ilmu agama. Pondok pesantren memiliki ciri khas yang membedakannya dengan lembaga pendidikan lain, yaitu dalam sistem pengajaran, kurikulum, dan kepemimpinan. Syafe'i (2017) menyebutkan tiga unsur utama yang harus ada dalam pondok pesantren, yaitu: (1) kyai, (2) kurikulum pendidikan pondok pesantren, (3) sarana untuk peribadatan dan pendidikan.

Pondok pesantren modern atau *khalafiyah* adalah pondok pesantren yang berusaha mengintegrasikan sistem klasikal dan sekolah ke dalam pondok pesantren serta melakukan evaluasi menggunakan standar yang modern (Syafe'i, 2017 dan Shodiq, 2011). Disiplin ilmu yang dipelajari di pesantren modern bukan hanya ilmu agama, tetapi sudah mengalami

perkembangan menuju ilmu pengetahuan umum. Sementara itu, di dalam pondok pesantren modern kajian terhadap kitab kuning hanya dilakukan sebagai pelengkap saja. Sistem persekolahan yang dimaksud di pondok pesantren modern dinamakan dengan kelas diniah. Sistem yang digunakan dalam kelas diniah hampir sama seperti sekolah formal, hanya saja kelas diniah dilaksanakan pada malam hari. Santri dikelompokkan ke dalam tingkatan kelas dan diajarkan berbagai macam ilmu pengetahuan agama maupun umum, seperti *nahwu* dan *shorof*, bahasa Arab, bahasa Inggris, ilmu falak, dan lainnya

B. Penelitian Relevan

Pada tahun 2018, **Wardono dkk** (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika berdasarkan kecerdasan emosional siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe group investigation” menyebutkan bahwa siswa dengan tingkat kecerdasan emosional yang tinggi mampu mengidentifikasi permasalahan dan menginterpretasikan ke dalam model matematika. Peneliti juga tidak menjelaskan secara rinci tentang indikator yang digunakan di dalam penelitian, pada hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa siswa dalam kelompok kecerdasan emosional kategori sedang mempunyai kemampuan literasi matematika kriteria sangat baik, untuk komponen kriteria sangat baik siswa mampu merencanakan strategi yang ditunjukkan dengan mampu menulis langkah-langkah penyelesaian dengan benar, penulisan urut dan perhitungan yang benar. Berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti tidak akan mendeskripsikan kemampuan literasi

matematika berdasarkan kecerdasan emosional tetapi bagaimana deskripsi kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari prestasi belajar.

Hasil penelitian Ovan dan Nugroho (2017) berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Metakognisi Siswa pada Model Pisa-Cps “ menunjukkan bahwa bahwa pembelajaran CPS mempunyai dampak yang baik pada prestasi akademik jika dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori. Dengan pembelajaran PISA-CPS maka siswa terbiasa dalam menyelesaikan masalah kemampuan literasi matematika dan mengatasi kesulitan dalam mempelajari matematika serta mampu membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, Secara umum subjek yang berkemampuan metakognitis tinggi mampu dalam segala komponen literasi matematika. Subjek dapat menyelesaikan apa yang sudah direncanakan. Subjek menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Analisa subjek dalam menyelesaikan permasalahan baik dan runtut sehingga mudah dipahami. Subjek memberikan kesimpulan yang beralasan serta Bahasa yang digunakan logis.

Adapun persamaan penelitian yang akan dilakukan dengan beberapa peneliti diatas yaitu sama mengacu pada kemampuan literasi matematika, sedangkan perbedaan peneliti terletak pada variabel tinjauan, indikator kemampuan literasi matematis, subyek, dan tempat penelitian. Pada penelitian variabel tinjauan yang digunakan adalah prestasi belajar. Sedangkan tempat penelitian yaitu MTs Al Hikmah 02 Benda dengan subyek penelitian kelas A VIII tahun ajaran 2018 – 2019. Penelitian ini akan terfokus untuk menganalisis

kemampuan literasi matematika siswa MTs Al Hikmah 02 Benda di tinjau dari prestasi belajar.

C. Kerangka Pikir

Literasi matematika merupakan kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan ini mencakup penalaran matematis dan kemampuan menggunakan konsep-konsep matematika, prosedur, fakta dan fungsi matematika untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena (OECD, 2013). Kemampuan literasi matematika membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika di dalam kehidupan sehari-hari dan sekaligus menggunakannya untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat atas berbagai permasalahan/fenomena yang terjadi.

Setiap individu dapat dibedakan dari cara dia memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu individu juga membutuhkan berbagai kemampuan yang akan digunakan untuk memahami, dan menjelaskan solusi yang digunakan dalam memecahkan masalah. kemampuan-kemampuan tersebut ada dalam literasi matematika, di dalam literasi matematika melibatkan kemampuan dasar yang harus dimiliki seperti mengkomunikasikan masalah, kemampuan untuk mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika, dan kemampuan menggunakan strategi memecahkan masalah. Diduga kuat bahwa semakin bagus kemampuan literasi matematika siswa, akan semakin bagus siswa dalam memecahkan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah, yang juga merupakan metode penemuan solusi melalui tahap-tahap pemecahan masalah. Bisa juga dikatakan bahwa pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik cenderung memiliki prestasi belajar yang tinggi sedangkan siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang kurang baik cenderung memiliki prestasi belajar yang rendah, Karena di dalam kemampuan pemecahan masalah memiliki kebiasaan untuk tekun dan keingintahuan yang tinggi, serta percaya diri dalam situasi yang tidak biasa dan mampu mempunyai solusi.

Ahmadi dkk (2004) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dicapai seorang individu antara lain, faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang ada dalam diri siswa. Faktor internal ini berfungsi mengontrol dirinya dan melakukan kebiasaan, minat, kebutuhan, dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa berupa faktor sosial, budaya, lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat.

Penelitian ini akan melihat perbedaan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa MTs Pondok Pesantren Al Hikmah 02 Benda. Faktor internal yang dimiliki siswa yang bertempat tinggal di pondok, meliputi : kontrol diri, kondisi emosi, dan penyesuaian diri terhadap peraturan sekolah, faktor lain yaitu faktor eksternal, meliputi : keluarga, hubungan dengan

teman sebaya, sistem sekolah yang berupa kebijakan peraturan, lingkungan pondok, figur guru dan hukuman yang diberikan oleh guru. Selain itu faktor internal yang dimiliki siswa yang bukan bertempat tinggal di asrama, meliputi rajin, motivasi belajar tinggi, kondisi emosi, faktor eksternal, meliputi : keluarga, hubungan dengan teman sebaya dan lingkungan, peraturan yang ada didalam keluarga.

Selain faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, Kegiatan yang dilakukan oleh siswa juga mampu mempengaruhi prestasi belajar. Kegiatan yang dilakukan siswa yang bertempat tinggal di asrama dari pukul 03.30 sampai pukul 23.00, kegiatan yang dilakukan siswa yang bertempat tinggal di pondok, seperti: sholat tahajud, mengaji Al Qur'an, mengaji kitab kuning dan kegiatan ekstrakurikuler yang ada di pondok dan mengikuti kegiatan belajar di sekolah. Sedangkan untuk siswa yang bertempat di rumah kegiatannya lebih sedikit dibandingkan siswa yang bertempat tinggal di pondok, kegiatan yang dilakukan siswa yang bertempat tinggal di rumah, seperti : sekolah, mengikuti ekstrakurikuler yang ada di sekolah dan mengikuti belajar tambahan di lembaga bimbingan belajar yang ada di lingkungan rumah.

Dalam rangka untuk mengetahui gambaran kemampuan literasi matematika yang di tinjau dari prestasi belajar, penelitian ini akan diberikan tes kemampuan literasi matematika yang diikuti dengan wawancara dan kemudian data ditranskrip, kemudian dipaparkan dan dilakukan analisis data.