

PENGUATAN JATI DIRI SISWA SEBAGAI DASAR DARI KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA DALAM MENJAWAB TANTANGAN ABAD 21

Khamdanah¹⁾, Wilda Tsaniya Salsabila²⁾

^{1) 2)} Universitas Pekalongan

khamdanah.aam@gmail.com¹⁾ , wildatsaniyasalsabila19@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan kemampuan Literasi Matematika dalam Menghadapi Tantangan Abad 21 (2) untuk mengetahui penguatan jati diri siswa sebagai dasar dari kemampuan literasi matematika siswa MA Salafiyah Simbang Kulon. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, teknik dokumentasi, dan teknik studi literatur. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA tahun ajaran 2020-2021 MA Salafiyah Simbang Kulon. Analisis data yang digunakan menggunakan reduksi data, display data, serta verifikasi data serta berupa analisis deskriptif. Hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa 1) Penerapan pembelajaran yang memuat literasi matematika dalam menghadapi tantangan abad 21 telah diterapkan di MA Salafiyah Simbang Kulon, namun belum berjalan secara maksimal 2) pendidik tengah berusaha melakukan penguatan jati diri siswa sebagai dasar dari kemampuan literasi matematika siswa. Upaya yang dilakukan oleh pendidik dalam menguatkan jati diri siswa sebagai dasar dari kemampuan literasi matematika dilakukan dengan penerapan *punishment*, pemberian *reward*, dan *character building* selama pembelajaran matematika.

Kata Kunci : Jati Diri Siswa, Literasi Matematika, Penerapan *Punishment*, Pemberian *Reward*, *Character Building*

ABSTRACT

This study aims to (1) describe the ability of mathematical literacy in facing the challenges of the 21st century (2) to determine the strengthening of student identity as the basis for the mathematical literacy ability of the students of MA Salafiyah Simbang Kulon. This study uses a descriptive research method with a qualitative approach. Data collection techniques were carried out by interview techniques, documentation techniques, and literature study techniques. The subjects of this study were students of class XI MIA for the 2020-2021 academic year at MA Salafiyah Simbang Kulon. The data analysis used was data reduction, data display, and data verification as well as descriptive analysis. The results of the data analysis show that 1) The application of learning that includes mathematical literacy in facing the challenges of the 21st century has been implemented at MA Salafiyah Simbang Kulon, but has not run optimally 2) educators are trying to strengthen students' identities as the basis for students' mathematical literacy skills. Efforts made by educators in strengthening students' identities as the basis of mathematical literacy skills are carried out by applying punishment, giving rewards, and character building during mathematics learning.

Keywords: Student Identity, Mathematical Literacy, Applying Punishment, Giving Rewards, Character Building

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai jembatan utama dalam mengantarkan Indonesia pada pintu gerbang kemajuan negara diharapkan mampu mencerdaskan kehidupan bangsa dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan yang menjadi suatu bentuk terobosan maupun jawaban atas tantangan besar pada abad 21. Abad 21 merupakan awal dari suatu milenium ketiga dengan adanya kemajuan kompetisi global, ilmu pengetahuan dan teknologi, serta persaingan bebas (Janah dkk, 2019). Paradigma pelaksanaan belajar pada abad 21 memfokuskan terhadap kemampuan siswa untuk berpikir kritis, mampu berkolaborasi dan menguasai teknologi, serta menghubungkan pengetahuan dengan dunia nyata. Pendidikan memiliki peranan yang penting untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga pendidikan perlu dilakukan seumur hidup. Menurut Mudyaharjo (2012: 3) pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pengalaman belajar bisa didapatkan di sekolah melalui pembelajaran, yang nantinya

akan mempengaruhi hasil belajar. Oleh karena itu, kualitas pembelajaran perlu ditingkatkan agar hasil belajar yang diperoleh baik. Salah satu upaya tersebut yaitu mengoptimalkan penggunaan sarana dan prasarana pendidikan.

Ilmu pengetahuan yang berkembang pada abad-21 memberikan tuntutan pada pendidikan Indonesia agar dapat mengembangkan kemampuan atau keterampilan literasi dalam mewujudkan investasi masa depan bangsa. Literasi merupakan kemampuan atau keterampilan dalam membaca, matematika dan sains. Dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika siswa dituntut untuk memiliki kemampuan literasi matematika (Dinni: 2018). Pendidikan Indonesia harus memiliki kemampuan literasi yang tinggi agar mampu bersaing dengan perkembangan pendidikan di masa abad 21 dan pada era disrupsi. Hal ini dikarenakan, abad 21 menuntut siswa agar mampu berpikir tingkat tinggi, komunikatif, mampu berkolaborasi, menguasai teknologi informasi serta berpikir kritis. Dengan kemampuan literasi matematika yang tinggi, siswa dapat memiliki sikap literate (melek) terhadap permasalahan yang ada, sehingga menjadi kunci untuk mampu menghadapi masyarakat yang terus mengalami perubahan (disrupsi). Perancangan pembelajaran literasi matematika menekankan pada stimulasi kemampuan kognisi serta mengeksplorasi konsep maupun ide-ide dalam matematika, menekankan terhadap kemampuan menalar konsep matematika, sekaligus melatih kreatifitas siswa menentukan strategi pemecahan soal matematika dan memahami pengaplikasian konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, pendidikan Indonesia tidak mencerminkan penguasaan terhadap kemampuan literasi matematika. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Salsabila (2020) mengatakan bahwa pencapaian level soal PISA hanya mampu dikuasai siswa Indonesia sampai pada level 2 saja dari 6 level yang ada.

Refleksi dari hasil peringkat pendidikan Indonesia pada PISA adalah kurang terlatihnya Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal dengan karakteristik yang sama dengan soal-soal pada PISA. *Program for International Student Assesment (PISA)* merupakan salah satu program yang diinisiasi oleh OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) pada Tahun 1990an yang merupakan salah satu assesmen utama berskala internasional yang menilai kemampuan matematika siswa dan memberikan informasi kepada pemerintah maupun pihak lainnya tentang bagaimana tingkat efektivitas sistem pendidikan khususnya dalam mempersiapkan masa depan siswa (Kaye & Rose: 2015). Studi PISA dilakukan dengan siklus tiga tahun dengan fokus penilaian utama yang berbeda antara literasi membaca, literasi matematika, dan literasi sains. Hasil penilaian PISA yang diperoleh Indonesia kurang memuaskan, sebagaimana yang tertera di dalam tabel berikut.

Tabel 1.1 Nilai PISA Indonesia dari tahun 2012-2018

Kemampuan PISA	Tahun		
	2012	2015	2018
Matematika	375	386	379
Sains	382	403	396
Literasi	396	397	371
Peringkat	64 dari 65 Negara	64 dari 75 Negara	74 dari 79 Negara

Indonesia memperoleh peringkat 64 dari 65 negara pada hasil studi PISA 2012. Kemudian pada hasil studi PISA 2015 Indonesia memperoleh peringkat 64 dari 75 negara. Hasil penilaian PISA terakhir pada tahun 2018, Indonesia menempati peringkat 74 dari 79 negara. Hal ini menunjukkan bahwa nilai pendidikan Indonesia di tingkat internasional mengalami penurunan.

Penurunan peringkat Indonesia pada PISA memerlukan penekanan pembelajaran yang memfokuskan pada kemampuan literasi matematika sebagai jantung dari pendidikan. Menurut Kusumawardani dkk (2018) Literasi matematika merupakan kemampuan individu setiap siswa untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika, untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi suatu kejadian dalam kehidupan sehari – hari. Sedangkan menurut Muzaki dan Masjudin (2019) tuntutan kemampuan siswa dalam matematika tidak sekedar memiliki kemampuan berhitung saja, akan tetapi kemampuan berpikir yang logis, kritis dan sistematis dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah matematika yang diinginkan, bukan hanya berupa soal rutin. Akan tetapi, lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa literasi matematika merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting yang harus dimiliki oleh siswa agar mampu (melek) matematis tidak sekedar paham tentang matematika melainkan mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Adapun faktor yang mempengaruhi capaian literasi matematika adalah faktor personal, faktor instruksional, dan faktor lingkungan. Pakpahan (2016) mengemukakan bahwa faktor yang mempengaruhi literasi matematika adalah faktor jati diri, faktor lingkungan sosial budaya dan faktor dominan. Pada penelitian ini akan difokuskan pada faktor jati diri sebagai hal yang menjadi dasar utama terhadap kemampuan literasi matematika siswa. Jati diri merupakan suatu karakteristik yang ada dalam diri seseorang meliputi karakter, sifat, watak dan kepribadian. Faktor jati diri dapat diukur dengan jenjang pendidikan, pendidikan TK, dan kedisiplinan masuk sekolah. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pakpahan (2016) telah membuktikan adanya pengaruh jati diri terhadap literasi matematika dengan pengukuran menggunakan Instrumen pengumpulan data PISA.

Berdasarkan uraian di atas, dan untuk melihat lebih mendalam penguatan jati diri siswa dalam proses pembelajaran matematika sebagai dasar dari kemampuan literasi matematika siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti Penguatan Jati Diri Siswa Sebagai Dasar Dari Kemampuan Literasi Matematika Dalam Menjawab Tantangan Abad 21. Dengan demikian, penelitian ini dilakukan di MA Salafiyah Simbang Kulon, pada tanggal 12 desember 2021. Dengan adanya penelitian ini maka diharapkan mampu menjawab tantangan terhadap literasi matematika dengan adanya penguatan jati diri yang mendalam pada setiap diri siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai instrumen kunci. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 Desember 2021 di MA Salafiyah Simbang Kulon yang beralamatkan di Simbangkulon G.2 Buaran Pekalongan 51171, Simbangkulon, Kec. Buaran, Kab. Pekalongan, Jawa Tengah. Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan menjadi

instumen kunci. Peneliti memperoleh dan mengumpulkan data terkait penguatan jati diri siswa secara mendalam sebagai dasar dari kemampuan literasi matematika di MA Salafiyah Simbang Kulon. Sumber data yang digunakan terdiri dari informan kunci dan informan tambahan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara dan teknik dokumenter. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara terstruktur untuk penyedia informasi karena mengajukan pertanyaan terstruktur dan menggunakan panduan wawancara yang disusun secara sistematis untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Aspek wawancara dalam penelitian ini meliputi jati diri siswa, kemampuan literasi matematika siswa, dan kemampuan pendidikan di masa abad 21. Teknik dokumenter yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data yang bersumber dari jurnal, buku dan media cetak yang relevan dengan tema. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah reduksi data, display data, verifikasi data dan analisis deskriptif. Menurut Ulfatin (2013), Ali Imron (2013), reduksi data adalah "proses seleksi pemusatan yang menitikberatkan pada penyederhanaan, abstraksi, dan konversi data dari catatan lapangan". Pada saat mereduksi data, akan berpedoman pada tujuan yang ingin dicapai, sehingga memudahkan dalam melakukan pengumpulan data selanjutnya. Penyajian data adalah "kegiatan menyusun informasi dari dalam catatan lapangan menjadi suatu susunan yang sistematis dan memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan".

Menurut Ulfatin (2013), Ali Imron (2013:202) kegiatan penyajian data diperlukan untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang apa yang terjadi, merencanakan kegiatan selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami, dan memudahkan dalam menarik kesimpulan dari data yang telah didapat di tempat. Validasi data dilakukan dengan membandingkan, mengelompokkan, dan mengecek hasil wawancara dan observasi terhadap narasumber. menurut sugiyono (2014), analisis deskriptif adalah mendeskripsikan data yang terkumpul tanpa analisis data secara umum. dimana Langkah-langkah yang dilakukan yaitu: 1) Pengumpulan data meliputi Mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan tentang permasalahan yang sedang diteliti melalui wawancara, dokumentasi, dan studi literatur. 2) Pengolahan data dimana setelah data berhasil dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah proses pengolahan data. Peneliti memeriksa hasil wawancara yang bertujuan untuk memperbaiki kata dan kalimat, memberi keterangan tambahan dan, membuang keterangan yang tidak penting. 3) Penyajian data, dimana penyajian data pada penelitian ini berbentuk uraian dan rangkuman hasil wawancara yang dihasilkan setelah melakukan pengumpulan dan pengolahan data. 4) yang terakhir yaitu setelah data hasil wawancara dirangkum, kemudian ditarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Literasi Matematika dalam Menghadapi Tantangan Abad 21

Keberadaan pendidikan di masa abad 21 memberikan tantangan besar dalam bidang kemajuan ilmu pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini perlu menjadi pertimbangan bagi sektor pendidikan Indonesia yang berperan penting sebagai kunci keberhasilan pembangunan suatu negara menuju peradaban dunia. Kemampuan peserta didik yang dituntut dalam menghadapi tantangan abad 21 adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi, menguasai teknologi, serta berpikir kritis yang dapat menyelesaikan permasalahan. Adapun pembelajaran matematika yang selama ini dilakukan

oleh praktisi pendidikan seringkali hanya menggunakan metode pembelajaran ceramah maupun prosedur belajar yang kurang menerapkan kemampuan-kemampuan yang menjadi tuntutan pendidikan di masa abad 21. Hal ini berbeda dengan paradigma pembelajaran di abad 21 menurut Janah dkk (2019) yang menekankan terhadap kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, mampu mengkolaborasikan ilmu pengetahuan dengan dunia nyata, dan menguasai teknologi. Terdapat 4 hal pokok yang disimpulkan oleh ATCS (*Assesment and Teaching for 21 Century Skills*) terkait dengan kecakapan abad 21 antara lain, cara berpikir yang mencakup berpikir kritis, kreativitas, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah.

Kang dkk (2012) mengatakan bahwa kecakapan abad 21 berada pada 3 kerangka kemampuan, yaitu dalam domain kognitif, afektif, dan budaya sosial. Kemampuan dalam domain kognitif terdiri dari kemampuan pengelolaan informasi, kemampuan konstruksi pengetahuan dalam memproses informasi, berpikir kritis dan mampu memberikan alasan, kemampuan menganalisis, menilai, dan memecahkan masalah, serta kemampuan berpikir kreatif dan metakognitif. Adapun domain afektif mencakup jati diri dan pembangunan karakter, mampu menerapkan nilai-nilai jati diri untuk memandang suatu permasalahan. Sedangkan domain sosial budaya dengan keaktifan dalam organisasi sosial dan mampu bersosialisasi. Secara detailnya, kemampuan abad 21 adalah kemampuan siswa dalam berpikir dan memecahkan masalah, berkomunikasi, berkolaborasi, serta kreativitas dan inovasi. Kemampuan-kemampuan tersebut harus dimiliki oleh siswa dalam menjawab tantangan pendidikan di masa abad 21 yang dapat diwujudkan melalui peran pendidik yang mampu menerapkan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan yang ada.

Kemampuan peserta didik yang diharapkan dalam menghadapi tantangan abad 21 dapat dimiliki dengan adanya proses belajar yang menerapkan literasi matematika. Dengan adanya kemampuan literasi matematika yang tinggi dapat menumbuhkan kemampuan matematis dan melek terhadap permasalahan yang ada berdasarkan literasinya. Peran pendidik sangat penting untuk menumbuhkan kemampuan literasi matematika siswa agar dapat memaknai setiap materi matematika yang diajarkan terhadap penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemaknaan tersebut akan berpengaruh dalam kemampuan siswa untuk menghubungkan materi dengan penerapan kehidupan nyata sehingga dapat memahami kegunaannya dan sebagai pengembangan potensi yang nantinya siswa juga akan lebih peduli dengan sekitar. Dalam hal ini, pendidik memiliki peran untuk menciptakan pembelajaran yang mampu menumbuhkan kemampuan literasi matematika dengan penguatan jati diri siswa sebagai dasarnya. Karena jati diri merupakan faktor utama yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika, maka perlu adanya penguatan jati diri sebagai dasar dari kemampuan literasi matematika siswa.

OECD pada PISA (2012) menyatakan bahwa literasi matematika adalah kemampuan seseorang dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan tersebut mencakup penalaran matematis dan kemampuan dalam menggambarkan, memperkirakan, dan menjelaskan suatu kondisi berdasarkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan alat peraga (OECD: 2012). Adapun indikator literasi matematika menurut Utami dkk (2020) adalah mencakup kemampuan untuk merumuskan masalah nyata yang dalam hal ini kemampuan dalam menganalisis dan menuliskan informasi hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal beserta strategi

penyelesaian masalahnya; kemampuan untuk menggunakan matematika yang dalam hal ini mampu untuk mengerjakan soal matematika berdasarkan strategi penyelesaian yang telah ditentukan sebelumnya; kemampuan untuk menafsirkan solusi yang dalam hal ini siswa mampu melakukan proses pengerjaan soal matematika; serta kemampuan untuk evaluasi solusi yang dalam hal ini adalah kemampuan untuk mengecek kembali proses pengerjaan dari awal sampai pada akhir pengerjaan sehingga dapat membuat kesimpulan dari hasil pengerjaan.

Penguatan Jati Diri Siswa Sebagai Dasar Dari Kemampuan Literasi Matematika Dalam Menjawab

Tantangan Abad 21

Keberadaan pendidikan di masa abad 21 memberikan tantangan besar dalam bidang kemajuan ilmu pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini perlu menjadi pertimbangan bagi sektor pendidikan Indonesia yang berperan penting sebagai kunci keberhasilan pembangunan suatu negara menuju peradaban dunia. Kemampuan peserta didik yang dituntut dalam menghadapi tantangan abad 21 adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi, menguasai teknologi, serta berpikir kritis yang dapat menyelesaikan permasalahan. Adapun pembelajaran matematika yang selama ini dilakukan oleh praktisi pendidikan seringkali hanya menggunakan metode pembelajaran ceramah maupun prosedur belajar yang kurang menerapkan kemampuan-kemampuan yang menjadi tuntutan pendidikan di masa abad 21. Hal ini berbeda dengan paradigma pembelajaran di abad 21 menurut Janah dkk (2019) yang menekankan terhadap kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, mampu mengkolaborasikan ilmu pengetahuan dengan dunia nyata, dan menguasai teknologi. Terdapat 4 hal pokok yang disimpulkan oleh ATCS (*Assesment and Teaching for 21 Century Skills*) terkait dengan kecakapan abad 21 antara lain, cara berpikir yang mencakup berpikir kritis, kreativitas, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah.

Kemampuan peserta didik yang diharapkan dalam menghadapi tantangan abad 21 dapat dimiliki dengan adanya proses belajar yang menerapkan literasi matematika. Dengan adanya kemampuan literasi matematika yang tinggi dapat menumbuhkan kemampuan matematis dan melek terhadap permasalahan yang ada berdasarkan literasinya. Peran pendidik sangat penting untuk menumbuhkan kemampuan literasi matematika siswa agar dapat memaknai setiap materi matematika yang diajarkan terhadap penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemaknaan tersebut akan berpengaruh dalam kemampuan siswa untuk menghubungkan materi dengan penerapan kehidupan nyata sehingga dapat memahami kegunaannya dan sebagai pengembangan potensi yang nantinya siswa juga akan lebih peduli dengan sekitar. Dalam hal ini, pendidik memiliki peran untuk menciptakan pembelajaran yang mampu menumbuhkan kemampuan literasi matematika dengan penguatan jati diri siswa sebagai dasarnya. Karena jati diri merupakan faktor utama yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika, maka perlu adanya penguatan jati diri sebagai dasar dari kemampuan literasi matematika siswa.

OECD pada PISA (2012) menyatakan bahwa literasi matematika adalah kemampuan seseorang dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan tersebut mencakup penalaran matematis dan kemampuan dalam menggambarkan, memperkirakan,

dan menjelaskan suatu kondisi berdasarkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan alat peraga (OECD: 2012). Adapun indikator literasi matematika menurut Utami dkk (2020) adalah mencakup kemampuan untuk merumuskan masalah nyata yang dalam hal ini kemampuan dalam menganalisis dan menuliskan informasi hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal beserta strategi penyelesaian masalahnya; kemampuan untuk menggunakan matematika yang dalam hal ini mampu untuk mengerjakan soal matematika berdasarkan strategi penyelesaian yang telah ditentukan sebelumnya; kemampuan untuk menafsirkan solusi yang dalam hal ini siswa mampu melakukan proses pengerjaan soal matematika; serta kemampuan untuk evaluasi solusi yang dalam hal ini adalah kemampuan untuk mengecek kembali proses pengerjaan dari awal sampai pada akhir pengerjaan sehingga dapat membuat kesimpulan dari hasil pengerjaan.

Penguatan Jati Diri Siswa Sebagai Dasar Dari Kemampuan Literasi Matematika Dalam Menjawab

Tantangan Abad 21

Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun akademik 2021/2022 bertempat di MAS Simbang Kulon dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara terhadap pendidik matematika dan beberapa siswa kelas XI MIA terkait dengan penguatan jati diri, kemampuan literasi matematika, dengan didukung adanya penerapan pembelajaran oleh pendidik. Serta dilakukan dengan teknik dokumenter yang bersumber dari jurnal, buku dan media cetak yang relevan dengan tema. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, pemahaman siswa dan pendidik terhadap kemampuan literasi matematika bahwa siswa mampu memahami pengertian kemampuan literasi matematika dengan baik dan mampu memahami bahwa literasi matematika tidak hanya sekadar membaca dan menulis saja, melainkan kemampuan penerapan pengetahuan matematika dan menganalisis serta mengolah informasi berdasarkan permasalahan yang ada. Selain itu, siswa mampu memahami makna dari literasi matematika, akan tetapi kesulitan dalam melakukan penerapan pengetahuan matematikanya dalam konteks kehidupan nyata karena memang jarangunya pembelajaran yang menerapkan literasi matematika. Adapun dari segi pendidik dapat memahami pengertian literasi matematika dan kemampuan yang harus dimiliki pendidik dalam melakukan pembelajaran yang memuat literasi matematika. Akan tetapi dalam penerapannya belum berlangsung secara rutin dikarenakan terbatasnya waktu pembelajaran matematika.

Beberapa siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang memuat literasi matematika karena perlu melalui beberapa tahap berpikir dan menganalisis permasalahan terlebih dahulu. Hal tersebut membuat siswa kurang tertarik dengan adanya soal literasi matematika karena seringkali merasa kesulitan dalam mencari informasi maupun permasalahan yang dimaksud dengan tepat. Waktu yang terbatas dalam pembelajaran matematika juga memberikan kekhawatiran tersendiri bagi siswa ketika mengerjakan soal literasi matematika dengan perasaan terburu-buru karena dikejar waktu. Bentuk soal literasi matematika sendiri biasanya adalah berupa soal cerita yang memuat literasi dan penalaran konsep matematika yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan literasi matematika tersebut, diatasi oleh siswa MAS Simbang Kulon dengan lebih tekun belajar dan menguatkan kemampuan bernalar dengan sering berlatih soal literasi matematika. Adapun untuk pembelajaran matematika yang

dibutuhkan siswa adalah belajar matematika dengan disertai praktik dan bantuan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan matematika.

Faktor utama yang berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematika siswa adalah faktor jati diri siswa. Jati diri siswa mencakup kelas yang ditempuh, jenjang pendidikan, jenis kelamin, riwayat pendidikan, kedisiplinan siswa, ketekunan siswa, kehadiran siswa saat pelajaran matematika. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Saifudin, S. Pd., selaku pendidik matematika di MAS Simbang Kulon mengatakan bahwa beliau sudah menerapkan penguatan jati diri siswa selama melaksanakan pembelajaran matematika. Penguatan jati diri siswa dilakukan dengan penerapan *punishment*, pemberian *reward*, dan *character building*. Dengan adanya *punishment* atau penerapan hukuman ketika siswa melakukan kesalahan atau melanggar peraturan yang ada maka akan memberikan sifat jera bagi siswa untuk mengulangnya. Adapun pemberian *reward* atau penghargaan kepada siswa akan memberikan motivasi kepada siswa agar lebih semangat belajar matematika karena perjuangannya merasa dihargai dan berdampak baik. Pemberian *reward* dilakukan oleh pendidik karena siswa telah mengerjakan sesuatu yang diperintahkan oleh pendidik dengan tujuan agar siswa memiliki semangat yang lebih dalam belajar matematika dan memupuk potensinya dalam bidang matematika (Sabartiningih: 2018). Bentuk pemberian *reward* menurut Suyuti (2017) dapat berupa kata pujian, ulasan senyum, *applause*, maupun materi. Kemudian untuk *character building* adalah pembangunan karakter yang dilakukan pendidik agar siswa yang belum memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah dan menaati peraturan yang ada dapat dibentuk karakternya agar dapat mendukung penguatan jati diri siswa.

Adapun pembelajaran matematika yang dilakukan di MAS Simbang Kulon telah menerapkan suasana belajar dengan pemberian *reward* kepada peserta didik apabila dapat memberikan respon maupun jawaban yang benar serta berhasil memperoleh nilai yang tinggi ketika ujian. Pemberian *reward* tersebut berupa pujian yang diberikan kepada peserta didik di depan teman-temannya. Sebagai contoh, pendidik menunjukkan hasil ujian beberapa peserta didik yang mendapat nilai tertinggi di kelas dan mengajak peserta didik yang lain untuk memberikan *applause* dengan bertepuk tangan. Dengan begitu, peserta didik yang mendapat nilai tinggi akan merasa dihargai atas perolehan prestasinya sehingga minat belajarnya akan lebih besar. Selain itu, peserta didik yang belum berhasil memperoleh nilai tinggi akan memiliki hasrat keinginan belajar yang lebih tinggi agar dapat memperoleh capaian prestasi seperti teman yang berhasil. *Character building* selama pembelajaran matematika di kelas juga dilakukan oleh pendidik dengan pemberian tugas yang disertai *deadline* pengumpulannya. Pemberian tugas tersebut dapat memupuk karakter kedisiplinan peserta didik dengan menuntut mereka agar dapat mengumpulkan tugas tepat waktu. Apabila terdapat peserta didik yang telat dalam mengumpulkan tugas, maka akan diberikan sanksi oleh pendidik berupa teguran serta pengurangan nilai. Evaluasi belajar juga dilakukan oleh pendidik setelah pengumpulan tugas, jika terdapat peserta didik yang dirasa belum memahami materi berdasarkan hasil pengerjaannya.

Menurut Priatna (2019) mengatakan bahwa peserta didik yang belajar matematika, secara tidak langsung mereka telah mengasah kecerdasannya berdasarkan proses kemampuan berpikir kritis, berimajinasi, dan bernalar. Lebih baiknya jika pembelajaran matematika dilakukan dengan proses

yang menerapkan literasi matematika. Hal-hal yang dilakukan pendidik dalam menumbuhkan kemampuan literasi matematika dapat dilakukan dengan penerapan *punishment*, pemberian *reward*, dan *character building* yang sangat berpengaruh terhadap penguatan jati diri siswa sebagai dasar dari kemampuan literasi matematika siswa. *Punishment* merupakan merupakan suatu tindakaj yang diberikan oleh pendidik terhadap siswanya yang telah melakukan kesalahan agar ada rasa jera pada diri siswa untuk tidak mengulangnya kembali dan mau memperbaiki kesalahannya. *Punishment* adalah alat pendidikan yang lumrahnya tidak diinginkan oleh siswa, bersifat negatif, namun dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk bisa menjadi lebih baik lagi (Ernata: 2017). Adapun untuk pemberian rewaerd sendiri, Handoko (2016) mengemukakan bahwa reward merupakan suatu bentuk apresiasi yang diberikan dalam bentuk ucapan maupun materi baik secara perorangan maupun lembaga untuk prestasi tertentu. Oleh karena itu, penerapan *punishment* dan *reward* dalam pembelajaran matematika sangatlah penting. Apabila hal tersebut masih kurang berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan literasi matematika siswa, maka perlu dilakukan *character building* dengan membangun karakter, watak, dan budi pekerti siswa dalam mendukung penguatan jati diri siswa sebagai dasar dari literasi mateamtka siswa di abad 21.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika menjadi hal penting untuk dikuasai siswa. Namun ternyata dalam kemampuan literasi matematika masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal literasi matematika. Hasil penelitian ini menjadi gambaran mengenai kondisi kemampuan literasi matematika siswa MAS Simbang Kulon. Diharapkan dengan mengetahui kondisi ini pihak pendidik bisa memberikan bekal penguatan jati diri yang cukup memadai kepada siswa sebagai calon generasi masa depan agar nantinya mampu menjaadi generasi yang memiliki kemampuan literasi matematika yang baik. Pendidik dalam melakukan penguatan jati diri dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu *punishment* (memberikan hukuman kepada siswa karena salah), *reward* (suatu bentuk penghargaan karena berhasil melaksanakan tugas yang diberikan sesuai target yang diberikan) dan *character building* (membangaun karakter yaitu dengan membina, memperbaiki dan membentuk jati diri siswa agar lebih disiplin dan berfikir kritis) karena jati diri merupakan salah satu dasar dari meningkatnya literasi matematika.

REFERENSI

- Redja Mudyaharjo. (2012). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Ulfatin, N. (2013). Metode penelitian kualitatif di bidang Pendidikan Teori dan Aplikasinya, ()diaksesdari: <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/17087/metode-penelitian-kualitatif-di-bidang-pendidikan-teori-dan-aplikasinya.html>
- Kang, M., Kim, M., Kim, B., & You, H. (n.d.). (2016) Developing an Instrumen to Measure 21st Century Skills for Elementary Student.(vol.9) 133-148, diakses dari <https://eric.ed.gov/?id=EJ1086963>
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019, February). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*,(Vol.2) 905-910, Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29305>
- Handoko, D. (2016). Reward dan Punishment dalam Penilaian Evaluasi Kinerja Pegawai Berdasarkan Faktor-Faktor yang Terkait. diakses dari: <http://www.kompasiana.com/destyando/reward-dan->

