

PERKEMBANGAN LITERASI MATEMATIKA DI INDONESIA

Husnul Khotimah

Universitas Balikpapan; Jl.Pupuk Raya, (0542) 764205/765442
Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
e-mail: husnul.khotimah@uniba-bpn.ac.id

Abstrak. Terdapat berbagai macam teori yang menjelaskan cara mengukur kemampuan matematika siswa. Literasi matematika merupakan salah satu yang sedang ramai diperbincangkan. Literasi matematika merupakan kapasitas individu untuk memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Berikut akan dibahas mengenai perkembangan literasi matematika khususnya di Indonesia. Perkembangan dalam hal ini yaitu penggunaannya dalam bidang pendidikan serta penelitian. Berdasarkan definisi, literasi matematika dalam dunia pendidikan telah digunakan dalam kurikulum 2013. Tetapi berdasarkan hasil evaluasi, kemampuan tersebut masih rendah maka terdapat langkah baru dalam ujian yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Adapun dalam bidang penelitian, literasi matematika mulai banyak diteliti sejak tahun 2015 dan meningkat signifikan pada tahun 2018. Metode penelitian yang digunakan sangat beragam. Pada awal kemunculan literasi matematika, banyak peneliti yang tertarik dengan analisis kemampuan serta studi literatur. Setelah itu bermunculan penelitian yang mengaitkannya dengan kemampuan-kemampuan matematis. Selanjutnya, literasi matematikapun digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), pengembangan bahan ajar, kuasi eksperimen serta *ex post facto*.

Kata kunci: literasi matematika, pendidikan, penelitian

Abstract. There are various kinds of theories that explain how to measure students' mathematical abilities. Mathematical literacy is one that is being discussed a lot. Mathematical literacy is an individual's capacity to formulate, use, and interpret mathematics in various contexts. The following will discuss the development of mathematical literacy, especially in Indonesia. The development in this case is its use in the fields of education and research. Based on the definition, mathematical literacy in education has been used in the 2013 curriculum. But based on the results of the evaluation, this ability is still low, so there is a new step in the exam, namely the Minimum Competency Assessment. As for the research field, mathematical literacy has been widely studied since 2015 and significant grow at 2018. The research methods used are very diverse. At the beginning of the emergence of mathematical literacy, many researchers were interested in analyzing quantitative data and literature studies. After that, research emerged linking it to mathematical abilities. Furthermore, mathematical literacy is also used in the Action Research (AR), development of teaching materials, quasi-experiments and *ex post facto*.

Keywords: mathematical literacy, education, research

A. Pendahuluan

Matematika merupakan bidang keilmuan yang dipelajari secara mendunia di pendidikan formal. Secara umum matematika merupakan bidang yang berisi angka dan proses menghitung tetapi masih banyak proses lain seperti berpikir logis dan kritis dalam pemecahan masalah (Hera & Sari, 2015). Banyak faktor yang memengaruhi hasil belajar matematika siswa seperti kurikulum, metode serta media pembelajaran yang digunakan guru, dukungan lingkungan sekitar serta motivasi siswa sendiri. Walaupun metode pengajaran yang digunakan berbeda tetapi tujuan pembelajaran tetap sama yaitu siswa dapat menggunakan matematika untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Banyak teori-teori yang telah dikembangkan untuk mengetahui kemampuan matematika siswa. Salah satu teori yang sedang ramai diperbincangkan yaitu literasi matematika.

Literasi matematika mulai mencuat sejak penyelenggaraan *Programme for International Student Assessment (PISA)* di Indonesia. PISA yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* adalah sebuah program internasional yang bertujuan untuk memonitor hasil dari sistem pendidikan yang berkaitan dengan pencapaian belajar siswa yang berusia 15 tahun. Sejak pelaksanaan PISA dan TIMSS sejak tahun 1999, Indonesia selalu menempati peringkat bawah. Salah satu penyebab hal tersebut yaitu soal yang diberikan tidak sesuai dengan kurikulum yang berlaku di Indonesia (Syahlan, 2015).

PISA mendefinisikan literasi matematika sebagai kapasitas individu untuk memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Hal ini meliputi penalaran matematik dan penggunaan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. Hal ini menuntun individu untuk mengenali peranan matematika dalam kehidupan dan membuat penilaian yang baik dan pengambilan keputusan yang dibutuhkan oleh penduduk yang konstruktif, dan reflektif (Hera & Sari, 2015). Selain itu, sebelum dikenalkan oleh PISA, *National Council of Teaching Mathematics (NCTM)* mendefinisikan literasi matematika sebagai pemecahan masalah yaitu mengeksplorasi, menghubungkan dan menalar secara logis serta menggunakan metode matematis yang beragam (Hera & Sari, 2015). Berdasarkan definisi tersebut diketahui bahwa tujuan dari literasi matematika adalah untuk memecahkan permasalahan di berbagai aspek kehidupan, tidak hanya permasalahan dari buku pelajaran di sekolah tetapi permasalahan yang benar-benar dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dengan berbagai proses berpikir.

Literasi matematika sebagai salah satu teori untuk mengetahui kemampuan matematika siswa penting untuk dikaji. Berikut ini akan dibahas mengenai perkembangan literasi matematika di bidang pendidikan dan penelitian.

B. Pembahasan

1. Literasi Matematika dalam Pendidikan

Pendidikan merupakan hal yang harus didapatkan oleh setiap orang sebagai wadah untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Pemerintah telah mendirikan sekolah-sekolah untuk memperoleh Pendidikan. Selain itu, disertakan pula sebuah kurikulum agar proses pemerolehan Pendidikan berjalan dengan baik. Kurikulum terdiri dari komponen tujuan, materi pembelajaran, metode, dan evaluasi. Setiap komponen tersebut saling berkaitan dalam pelaksanaannya. Apabila salah satu komponen tidak dijalankan dengan baik maka hasil belajar akan tidak maksimal (Nasbi, 2017).

Pemerintah Indonesia menyusun kurikulum dari tahun 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984, 1994, 2004, 2006, dan 2013 (Alhaddad, 2015). Perkembangan kurikulum tersebut tidak lepas dari perkembangan masyarakat dimana pada awalnya kurikulum berisi banyak bidang studi serta tidak saling dihubungkan satu dengan yang lain (Abdullah, n.d.) tetapi pada kurikulum 2013 revisi saat ini, penyampaian materi tingkat sekolah dasar berupa tematik yang diajarkan menjadi berbagai bidang studi.

Pada perkembangan kurikulum tersebut, literasi matematika terlihat telah digunakan saat tahun 2004 dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) sampai Kurikulum 2013 saat ini. Hal ini dapat dirasakan dari model pembelajaran yang digunakan, penyampaian materi serta penilaian pembelajaran.

Pada kurikulum 2004, guru fokus pada kompetensi siswa dan penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) (Abdullah, n.d.). Pendekatan kontekstual atau CTL merupakan pendekatan yang mampu mengaitkan antara materi yang diajarkan oleh guru dengan situasi dunia nyata yang dihadapi oleh siswa. Selain itu, pendekatan kontekstual mampu mendorong peserta didik dalam membuat hubungan antara skemata yang telah dimiliki oleh siswa dengan apa yang akan dipelajarinya, sehingga hasil pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Pembelajaran matematika dilaksanakan dengan menggunakan peristiwa-peristiwa atau benda-benda yang berasal dari lingkungan kehidupan siswa. Dengan demikian, para siswa merasa bahwa mereka mempelajari matematika dalam suatu situasi (konteks) yang ‘nyata’ (sungguh-sungguh terjadi atau dibayangkan bisa sungguh-sungguh terjadi), bukan suatu konteks yang dibuat-buat (Masni, 2016). Salah satu ciri dari literasi matematika yaitu siswa dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan matematika sehingga dengan penggunaan CTL sangat menunjang literasi matematika.

Adapun pada tahun 2006 dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pendekatan yang dianjurkan yaitu *inquiry*. Sedangkan pada kurikulum 2013 pendekatan yang digunakan yaitu *scientific*, dimana siswa menemukan

sendiri pengetahuannya dengan melakukan percobaan. Kedua pendekatan ini juga sangat mendukung literasi matematika yang menuntut penyelesaian soal non rutin berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam hal penyampaian materi, kurikulum 2013 revisi pada tingkat sekolah dasar kelas satu sampai enam menggunakan tematik sedangkan pada kurikulum KTSP hanya kelas satu sampai tiga yang menggunakan tematik sedangkan kelas 4 sampai enam berupa bidang studi. Adapun pada kurikulum KBK semua kelas masih menggunakan bidang studi. Berdasarkan hal ini maka literasi matematika pada kurikulum 2013 terlihat dalam penggunaan tema sehingga siswa berwawasan luas tidak hanya terpatok pada satu bidang studi tetapi berkaitan dengan bidang lain. Selain itu, siswa dapat memecahkan permasalahan di berbagai aspek kehidupan, tidak hanya permasalahan dari buku pelajaran di sekolah tetapi permasalahan yang benar-benar dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sangat menunjang literasi matematika dimana soal yang diberikan memiliki tema bidang tertentu lalu dikaitkan dengan matematika.

Selanjutnya dalam hal penilaian pembelajaran, pada kurikulum 2013 melibatkan sikap, pengetahuan dan keterampilan. Berdasarkan hal tersebut maka setiap bidang studi harus memiliki penilaian sikap dan keterampilan yang dilihat dari praktik sehingga mendukung literasi matematika. Hal ini berbeda dengan kurikulum sebelumnya dimana hanya beberapa bidang studi yang memiliki penilaian praktik.

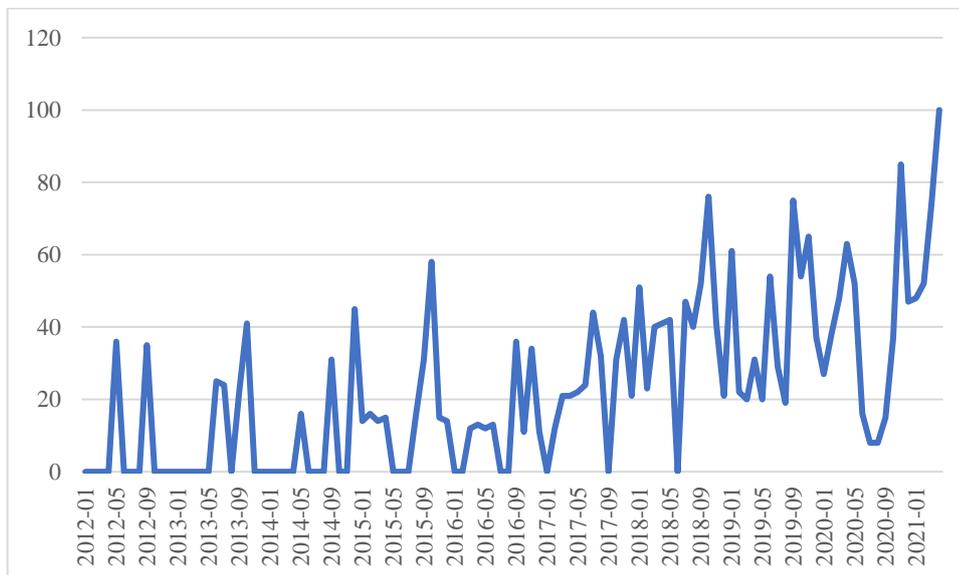
Pada saat ini terdapat satu penilaian untuk mendukung kemampuan literasi siswa yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Asesmen ini dilakukan secara nasional sebagai upaya untuk memotret secara komperhensif mutu proses dan hasil belajar satuan Pendidikan dasar dan menengah di seluruh Indonesia. AKM dirancang untuk menghasilkan informasi yang memicu perbaikan kualitas belajar-mengajar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu komponen hasil belajar siswa yang diukur adalah literasi matematika (numerasi). Numerasi adalah kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga Indonesia dan warga dunia (Mendikbud, 2020). Hal ini sejalan dengan definisi literasi matematika yang dikemukakan dan dilakukan oleh PISA.

AKM yang mengadopsi literasi matematika merupakan salah satu usaha pemerintah untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia. Dengan adanya kebijakan ini maka para guru harus menggunakan model pembelajaran yang mendukung penyelesaian soal AKM sehingga siswa dapat memecahkan permasalahan di berbagai aspek kehidupan yang benar-benar dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dengan bantuan matematika. Sebagai kebijakan yang baru,

koordinasi yang baik antara pemerintah dan guru perlu dilakukan agar proses ini berjalan dengan baik.

2. Literasi Matematika dalam Penelitian Pendidikan Matematika

Literasi matematika sedang marak diperbincangkan karena berdasarkan hasil PISA, Indonesia berada di urutan bawah. Salah satu sumber untuk melihat *trend* literasi matematika yaitu Google Trend. Fitur ini disediakan oleh Google untuk melihat *trend* suatu topik yang bersumber dari kata kunci pencarian google. Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa *trend* kata literasi matematika mengalami peningkatan. Selain itu, sejak pertengahan tahun 2018 terlihat bahwa banyaknya pencarian tidak pernah menyentuh 0. Hal ini menunjukkan bahwa sejak saat itu ada saja orang yang mencari informasi mengenai literasi matematika.



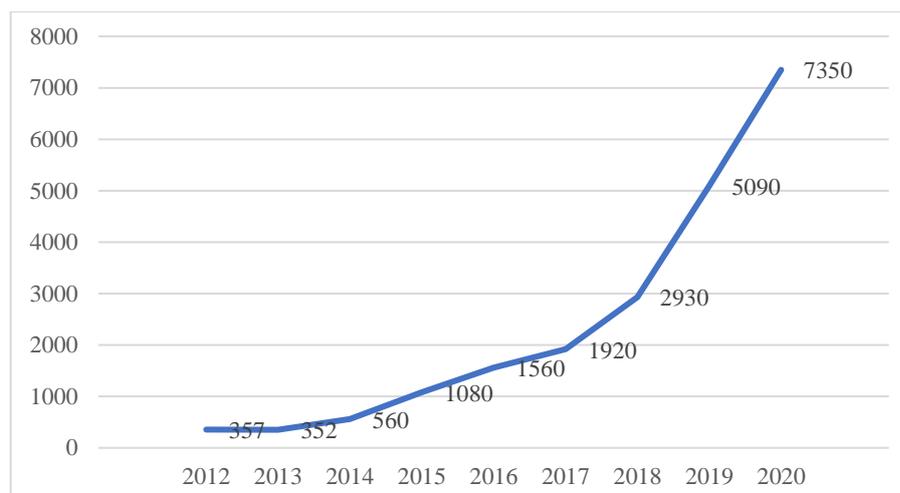
Gambar 1. Trend pencarian Literasi Matematika pada Google Trend

Selain digunakan dalam bidang pendidikan, literasi matematika juga menjadi bahan penelitian. Tujuan dari penelitian yaitu memecahkan suatu permasalahan. Masalah yang dimaksud yaitu kesenjangan antara keadaan yang terjadi dengan teori yang ada. Secara khusus, penelitian pendidikan merupakan metode dan teknik sistematis yang membantu peneliti dan praktisi untuk memahami dan memperbaiki proses pembelajaran (Spuck et al., 2006). Berdasarkan hal tersebut maka dalam bidang pendidikan, objek yang diteliti tidak lepas dari peserta didik, pengajar, sekolah serta pemerintah sebagai pengambil kebijakan. Adapun teori yang menjadi patokan dapat berasal dari pendapat ahli serta peraturan yang telah disepakati.

Seorang peneliti perlu mencari penelitian yang relevan dengan permasalahan yang terjadi. Hal ini dilakukan agar peneliti mendapatkan berbagai pandangan terkait penelitian yang akan dilaksanakan. Pada zaman modern seperti

sekarang banyak cara untuk mencari artikel penelitian, diantaranya melalui jurnal online. Salah satu situs yang dapat dikunjungi adalah google cendekia atau google scholar. Situs ini merupakan salah satu fitur dari google yang berfungsi untuk menyebarluaskan artikel ilmiah berupa jurnal, prosiding maupun tugas akhir mahasiswa. Beberapa kelebihan situs ini yaitu dapat melihat berapa banyak sitasi atau yang mengutip sebuah artikel dan pencarian dapat dilakukan berdasarkan rentang waktu tertentu dalam tahun.

Melalui google cendekia dapat diketahui perkembangan literasi matematika dalam bidang penelitian. Saat melakukan pencarian dengan kata kunci literasi matematika berbagai artikel timbul. Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa jumlah artikel dengan kata kunci literasi matematika mengalami kenaikan mulai tahun 2012 sampai 2020. Kenaikan yang cukup tinggi mulai terjadi sejak tahun 2018. Sampai saat ini, kenaikan yang paling tinggi terjadi dari tahun 2019 sampai 2020. Menurut penulis, salah satu penyebab kenaikan tersebut yaitu hasil PISA oleh OECD telah dipublikasi. Selain itu, diketahui pula semakin banyak penelitian yang terkait dengan literasi matematika.



Gambar 2. Jumlah Artikel pada Google Cendekia dengan Kata Kunci "Literasi Matematika"

Banyak metode yang dapat digunakan untuk melakukan sebuah penelitian. Penggunaan metode tersebut disesuaikan dengan tujuan penelitian. Berbagai metode penelitian yang dapat digunakan dalam bidang pendidikan diantaranya survei deskriptif, eksperimen, noneksperimen, analisis, kualitatif, penelitian tindakan kelas (Spuck et al., 2006), studi literatur dan pengembangan.

Melalui google cendekia, penulis mengambil 10 artikel jurnal dan prosiding dengan sitasi terbanyak mulai tahun 2012 sampai 2021. Hal ini dilakukan untuk melihat *trend* metode penelitian yang digunakan oleh para peneliti.

Tabel 1. Jumlah Artikel pada Google Cendekia dengan Kata Kunci "Literasi Matematika" berdasarkan Metode Penelitian yang Digunakan

No	METODE PENELITIAN	TAHUN										Jumlah
		2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
1	Descriptive-Survey Research	1	3	0	0	2	1	0	0	0	0	7
2	Experimental Research	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3
3	Nonexperimental Approaches	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
4	Analyzing Quantitative Data	6	5	3	0	5	2	2	3	2	0	28
5	Qualitative Research	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Mixed-Methods and Action Research	1	0	2	0	1	1	6	4	0	1	16
7	Research and Development	1	1	0	1	1	2	1	1	4	0	12
8	Studi Literatur	0	1	4	8	1	2	1	1	0	2	20
	Jumlah	10	10	10	10	10	10	10	10	7	3	90

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa trend penelitian yang berhubungan dengan literasi matematika yaitu analisis dengan jumlah 28 dari 90 artikel. Selain itu pada tahun 2021, 60% penelitian yang berkaitan dengan literasi matematika menggunakan metode analisis. Hal ini dikarenakan literasi matematika merupakan sebuah teori untuk mengetahui kemampuan matematika seseorang baik siswa maupun guru sehingga penelitian analisis yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan seseorang banyak dipilih para peneliti. Sebagai contoh analisis literasi matematika siswa menggunakan soal HOTS (Hots, 2021) serta literasi matematika calon guru sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah PISA *shape and space* (Hidayati et al., 2020).

Studi literatur juga banyak digunakan para penulis untuk menyusun karya ilmiah terkait literasi matematika yaitu sebanyak 20 dari 90 artikel. Terlihat pada Tabel 1, 80% artikel di tahun 2018 berupa studi literatur. Hal ini terjadi karena literasi matematika yang diadopsi PISA mulai dikenal pendidik sehingga perlu adanya studi mendalam mengenai literasi matematika itu sendiri. Sebagai contoh artikel mengenai melatih literasi matematika siswa dengan soal PISA (Mansur, 2018). Selain itu, literasi matematika juga dihubungkan dengan kemampuan matematis lainnya seperti penalaran matematika (Kusumawardani et al., 2018), kemampuan berpikir tingkat tinggi (Aningsih, 2018), dan berpikir kritis (Janah et al., 2019).

Sebagai seorang pendidik, literasi matematika juga dijadikan tolak ukur keberhasilan pendidik dalam mengajar sehingga cukup banyak yang berupa

penelitian tindakan kelas atau *action research*. Sebagai contoh meningkatkan literasi matematika siswa menggunakan pendekatan kontekstual (Ahmad & Nasution, 2019) dan model pembelajaran *problem based learning* (Indah et al., 2016).

Penelitian pengembangan pun dilakukan untuk mendukung penggunaan literasi matematika sebagai pengukur kemampuan matematika. Sebagai contoh pengembangan modul berbasis *discovery learning* (Sari et al., 2020) dan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis PBL dengan pendekatan RME (Jamun et al., 2020). Penelitian yang menggunakan metode survei, kuasi eksperimen dan *ex post facto* juga ada yang meneliti tetapi tidak sebanyak empat metode penelitian sebelumnya.

Berdasarkan Tabel 1 juga diketahui bahwa pada tahun 2013 dan 2012 jumlah artikel mengenai literasi matematika tidak sampai 10. Hal tersebut dikarenakan literasi matematika yang belum terlalu dikenal. Selain itu bisa juga karena belum adanya *Online Journal System* (OJS) sehingga artikel masih berbentuk naskah yang dibukukan. Adapun pada Gambar 1 banyaknya artikel pada tahun 2013 dan 2012 lebih dari 500 dimana hasil tersebut berbeda dengan Tabel 1. Hal ini terjadi karena jumlah tersebut juga menunjukkan penelitian yang menggunakan kata literasi matematika dalam artikel walaupun bukan sebagai judul artikel.

C. Kesimpulan

Literasi matematika dalam pendidikan Indonesia sudah dirasakan sejak penerapan kurikulum 2004 (KBK). Sampai saat ini, kurikulum terus dikembangkan untuk memperbaiki kualitas Pendidikan. Terdapat satu penilaian baru yang diujikan kepada siswa untuk mengetahui kompetensinya yang dinamakan Aseesmen Kompetensi Minimal (AKM). Dimana soal-soal dalam AKM mengadopsi literasi matematika. Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya koordinasi yang baik antara pemerintah dan guru sehingga hasil AKM siswa memuaskan. Literasi matematika dalam bidang penelitian mulai banyak dilakukan sejak tahun 2015. Metode yang digunakan pun beragam diantaranya analisis, studi literatur, PTK, pengembangan, survei, eksperimen semu serta *ex post facto*. Penelitian terkait literasi matematika juga dilakukan agar kualitas pendidikan membaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. (n.d.). *354-Article Text-1134-1-10-20160929.pdf*.
- Ahmad, M., & Nasution, D. P. (2019). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Education and Development*, 7(2), 103–112.

- Alhaddad, I. (2015). Perkembangan pembelajaran matematika masa kini. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 13–26.
- Aningsih, A. (2018). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Journal Reseapedia*, 1(1), 5–24.
- Hera, R., & Sari, N. (2015). Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 713–720.
- Hidayati, V. R., Wulandari, N. P., Maulyda, M. A., Erfan, M., & Rosyidah, A. N. K. (2020). Literasi Matematika Calon Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah PISA Konten Shape & Space. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(3), 1–10. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3>.
- Hots, S. M. T. (2021). *Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Penggunaan*. 2(1), 23–30.
- Indah, N., Mania, S., & Nursalam, N. (2016). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa. *MaPan*, 4(2), 200–210. <https://doi.org/10.24252/mapan.2016v4n2a4>
- Jamun, R., Medi, H., & Nova, H. (2020). Jurnal pendidikan matematika dan sains. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 6(1), 93–104.
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 905–910.
- Kusumawardani, D. R., Wardono, & Kartono. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma 1*, 1(1), 588–595.
- Mansur, N. (2018). Melatih Literasi Matematika Siswa dengan Soal PISA. *Prisma*, 1, 140–144.
- Masni. (2016). Implementasi pendekatan contextual teaching and learning dalam pembelajaran Matematika pada materi pecahan. *Prosiding Seminar Nasional*, 2(1), 362–374.
- Mendikbud. (2020). AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran. *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–37.
- Nasbi, I. (2017). MANAJEMEN KURIKULUM: Sebuah Kajian Teoritis. *Idarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(2), 318–330. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v1i2.4274>
- Sari, N. S., Farida, N., & Rahmawati, D. (2020). Pengembangan Modul Berbasis Discovery Learning Untuk Melatih Literasi Matematika. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 11–23.
- Spuck, D. W., Hubert, L. J., & Lufner, H. S. (1975). An Introduction to

Educational Policy Research. In *Education and Urban Society* (Vol. 7, Issue 3). <https://doi.org/10.1177/001312457500700301>

Syahlan. (2015). Literasi Matematika dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian, Pemikiran Dan Pengabdian*, 3(1), 36–43.