

# STRATEGI PENGUATAN LITERASI NUMERASI MATEMATIKA BAGI PESERTA DIDIK PADA KURIKULUM MERDEKA BELAJAR

Feriyanto Feriyanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Majapahit  
muhammad.feriyanto@unim.ac.id

## Abstrak

Berdasarkan hasil PISA 2018, kemampuan siswa Indonesia memperoleh skor di bawah rata-rata skor rata-rata OECD dalam membaca, matematika dan sains. Bisa disimpulkan kemampuan membaca dan matematika siswa di Indonesia masih rendah. Sehingga diperlukan strategi penguatan literasi dan numerasi. Kebijakan Merdeka Belajar merupakan tindakan nyata dalam menguatkan literasi dan numerasi peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pentingnya strategi penguatan literasi dan numerasi bagi peserta didik pada kurikulum merdeka belajar yang melibatkan pihak-pihak yang berperan dan terkait. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*) Pengkajian sumber-sumber pustaka untuk memperoleh data penelitian yaitu artikel penelitian dan buku-buku yang relevan dengan tujuan penelitian. Teknik analisis data menggunakan analisis isi (*content analys*). Hasil penelitian ini adalah strategi peningkatan literasi dan numerasi melalui kerjasama antara pemerintah, sekolah, guru, kepala sekolah, siswa dan orangtua. Pemerintah melalui program-program yang berkualitas seperti gerakan literasi numerasi sekolah, asesmen kompetensi minimum, dan lain sebagainya. Sekolah melalui program yang komprehensif, dan menyediakan sarana prasarana yang mendukung pengembangan ketrampilan literasi numerasi matematis, kerjasama dengan guru terkait implementasi pembelajaran yang menekankan peningkatan literasi dan numerasi. Sedangkan orangtua dapat mendampingi dan memfasilitasi guru dan peserta didik serta melakukan pengawasan dan pengarahan dalam penggunaan media yang digunakan oleh siswa.

**Kata Kunci:** Literasi, numerasi, merdeka, belajar

## Abstract

Based on the results of PISA 2018, Indonesian students' abilities scored below the OECD average score in reading, math and science. It can be concluded that students' reading and mathematics skills in Indonesia are still low. So it is necessary to strengthen literacy and numeracy strategies. The Merdeka's Learning Policy is a real action in strengthening the literacy and numeracy of students. The purpose of this study is to describe the importance of literacy and numeracy strengthening strategies for students in the independent learning curriculum that involves relevant and involved parties. This study uses a qualitative approach with library research. The study of library sources to obtain research data, namely research articles and books that are relevant to the research objectives. The data analysis technique uses content analysis. The result of this research is a strategy to increase literacy and numeracy through collaboration between the government, schools, teachers, principals, students and parents. The government through quality programs such as the school numeracy literacy movement, minimum competency assessment, and so on. The school goes through a comprehensive program, and provides infrastructure that supports the development of mathematical numeracy literacy skills, in collaboration with teachers regarding the implementation of learning that emphasizes increasing literacy and numeracy. Meanwhile, parents can assist and facilitate teachers and students as well as supervise and direct the use of media used by students.

**Keywords:** Literacy, numeracy, merdeka, study

## PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting pada setiap jenjang pendidikan di setiap negara. Hal ini dibuktikan dengan dijadikannya matematika sebagai kompetensi dasar pada PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diikuti oleh 6000.000 siswa dari 78 negara. Dengan kata lain, PISA merupakan studi evaluasi sistem pendidikan yang telah dilakukan oleh suatu negara. PISA difokuskan pada literasi membaca, literasi matematika dan literasi sains. Berdasarkan hasil PISA 2018, kemampuan siswa Indonesia memperoleh skor di bawah rata-rata skor rata-rata OECD dalam membaca, matematika dan sains [1]. Bisa disimpulkan kemampuan membaca dan matematika siswa di Indonesia masih perlu ditingkatkan. Sehingga, sangatlah diperlukan penguatan literasi dan numerasi.

Hasil penelitian [2]; [3]; [4] menyatakan kemampuan literasi membaca dan numerasi peserta didik masih belum optimal, Hal ini dikarenakan banyak siswa mengerjakan tugas dengan melihat refferensi yang ada pada internet dan tidak memahami dari refferensi buku ajar yang direkomendasikan oleh guru. Selain itu ketika siswa dihadapkan pada permasalahan matematika, mereka tidak mencoba untuk menyelesaikan sesuai dengan pemahamannya.

Menilik fakta yang terjadi di Indonesia terkait kemampuan literasi dan numerasi yang masih rendah, dan kondisi ini semakin parah dengan masa pandemi COVID-19 yang menghimbau siswa belajar dari rumah (*Work From Home*). Dengan ketidaksiapan guru dalam inovasi teknologi pembelajaran terutama matematika serta dengan minimnya sarana prasarana pendukung pembelajaran yang dimiliki sekolah termasuk ketersediaan bahan ajar. Hal ini mengakibatkan penurunan kemampuan belajar siswa (*learning loss*).

Menteri Pendidikan Kebudayaan Ristekdikti menetapkan kebijakan merdeka belajar sebagai usaha strategis dalam mensiasati ancaman pandemik COVID-19 dalam dunia pendidikan terutama untuk peserta didik [5]. Kebijakan Merdeka Belajar merupakan tindakan nyata dari Kemendikbudristek dalam menguatkan literasi dan numerasi peserta didik. Strategi penguatan literasi dan numerasi untuk mengembangkan ekosistem sekolah sebagai tempat pembelajaran dengan salah satunya pengembangan lingkungan kaya teks dan menekankan penalaran dan proses pemodelan pemecahan masalah [6].

Pada penelitian sebelumnya [7] menyatakan bahwa peran guru dalam menyikapi kebijakan merdeka belajar tersebut adalah melakukan inovasi pembelajaran dan menciptakan iklim pembelajaran yang merdeka dan sesuai dengan kebutuhan akademik (siswa maupun guru). Akan tetapi keberhasilan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa factor, antara lain: sarana prasarana belajar, guru, fasilitas yang lengkap dan kemampuan orangtua, pemenuhan kebutuhan dan lingkungan soal serta perhatian dan pantauan orangtua, [8]. Dengan kata lain, guru, orangtua, sekolah dan lingkungan berpengaruh besar dalam keberhasilan pembelajaran terutama dalam menyikapi kebijakan merdeka belajar.

Berdasarkan pemaparan di atas, pada penelitian ini akan mengkaji dan mendeskripsikan pentingnya strategi penguatan literasi dan numerasi bagi peserta

didik pada kurikulum merdeka belajar yang melibatkan pihak-pihak yang berperan dan terkait.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research). Studi kepustakaan ialah sekumpulan kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian [9] Pada penelitian ini, pengkajian sumber-sumber referensi untuk mendapatkan data penelitian yaitu artikel penelitian dan buku-buku yang relevan dengan tujuan penelitian. Sumber data dapat diperoleh media cetak dan online (non cetak). Untuk sumber media online dari jurnal nasional dan internasional baik yang terakreditasi maupun tidak, sedangkan sumber data media cetak didapatkan melalui kajian buku yang relevan. Teknik analisis data menggunakan analisis isi (*content analysis*). Weber menyatakan bahwa analisis isi merupakan sebuah metode penelitian yang menggunakan setelan prosedur dalam membuat kesimpulan yang valid dari kajian yang dilakukan [10]. Instrumen penelitian menggunakan daftar cek list inventaris sumber sumber pustaka dengan memperhatikan tahun terbitan, isi materi dan variabel penelitian.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut adalah hasil kajian literature literasi matematika, numerasi, pentingnya kemampuan literasi dan numerasi beserta strategi meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi.

#### a) Literasi Matematika

Menurut [11] literasi matematis merupakan kemampuan menyusun sekumpulan pertanyaan (*problem posing*), merumuskan, memecahkan dan menafsirkan permasalahan berdasarkan konteksnya. Sedangkan menurut [12] Literasi matematika dapat diartikan sebagai kemampuan individu dalam memformalkan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks termasuk penalaran matematis dan penggunaan prosedur, konsep, fakta dan alat matematika dalam penggambaran suatu fenomena atau peristiwa.

Berdasarkan definisi di atas bisa dikaitkan tiga aspek yaitu proses, konten, dan konteks matematis. Proses matematisasi dalam menguraikan hal-hal yang dilakukan seseorang untuk mengkoneksikan konteks pada suatu masalah dengan matematika sehingga dapat menyelesaikan masalah serta kemampuan yang melandasi proses tersebut. Konten matematis merupakan konten matematika apa saja yang direncanakan untuk penilaian literasi. Sedangkan konteks dapat dikaitkan dengan berbagai konteks permasalahan dalam soal berbasis literasi.

Berbagai indikator kemampuan literasi menurut para ahli, salah satunya adalah Indikator kemampuan literasi menurut [1] antara lain: merumuskan situasi secara matematis; menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika; menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil atau solusi masalah matematika.

#### b) Numerasi

Kemampuan numerasi matematika merupakan sebuah kecakapan dalam menggunakan beragam angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, serta kecakapan dalam

menganalisa informasi yang disajikan pada berbagai bentuk representasi seperti tabel, grafik, bagan, dan lain sebagainya [13]. Numerasi melibatkan keterampilan dalam menerapkan konsep dan kaidah matematika dalam konteks permasalahan kehidupan sehari-hari, namun seringkali permasalahan yang disajikan tak terstruktur, mempunyai banyak alternatif penyelesaian ataupun dapat berupa tidak ada penyelesaian yang relevan [14]. Sedangkan numerasi dalam penelitian ini diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan pengetahuan matematika dalam memecahkan berbagai konteks permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Berbagai indikator kemampuan numerasi, termasuk salah satunya adalah menurut [15] yaitu penggunaan representasi berupa beragam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk menyelesaikan masalah berbagai macam konteks yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, menganalisa berbagai informasi yang disajikan dalam bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), dan menguraikan hasil analisis tersebut untuk melakukan penaksiran dan pengambilan keputusan.

Terkait tentang pentingnya kemampuan literasi secara umum dan literasi numerasi secara khusus tidak hanya berpengaruh pada individu, tetapi juga terhadap masyarakat maupun bangsa dan negara. Kemampuan literasi sendiri memberikan sumbangsih yang konkrit terhadap baik pertumbuhan sosial, ekonomi, maupun kesejahteraan bagi individu atau masyarakat [15]. Dengan mempunyai populasi yang dapat menerapkan pemahaman matematis ke dalam konteks ekonomi, teknik, sains, sosial, dan bidang lainnya, serta daya saing ketenagakerjaan dan kesejahteraan ekonomi akan semakin meningkat.

Bagi peserta didik, pentingnya literasi numerasi harus diberikan sejak dini hingga memasuki kelas rendah, karena literasi numerasi terdiri dari beberapa aspek, yaitu berhitung, relasi numerasi dan operasi aritmatik. Berhitung merupakan kemampuan untuk memperkirakan suatu benda secara verbal dan kemampuan untuk mengidentifikasi kuantitas dari sekumpulan benda. Sedangkan relasi numerasi berkenaan dengan kemampuan untuk membedakan kuantitas suatu benda seperti lebih banyak, lebih sedikit, lebih tinggi, atau lebih pendek dan lain sebagainya. Selain itu, operasi aritmatika merupakan kemampuan untuk menyelesaikan operasi matematika dasar berbentuk penjumlahan dan pengurangan, [16].

Berdasarkan pemaparan di atas, perlu adanya strategi penguatan/peningkatan kemampuan literasi dan numerasi bagi peserta didik yang melibatkan semua pihak yang terkait. Berikut adalah pemaparan strategi penguatan literasi dan numerasi dari beberapa kajian penelitian yang relevan.

Menurut [6] Strategi Penguatan literasi antara lain:

1. Pengembangan Lingkungan Kaya Teks di Sekolah

Lingkungan kaya teks dapat diartikan sebagai lingkungan anak-anak mampu berinteraksi dengan beragam bentuk bahan cetak, seperti tanda-tanda, sudut belajar yang bercap, cerita dinding, displaikata, mural berlabel, papan buletin, grafik dan diagram, puisi, serta berbagai bahan cetak lain. Lingkungan kaya teks menganjurkan banyak kesempatan bagi peserta untuk meningkatkan kebiasaan dan keterampilan dalam literasi.

2. Pengembangan Lingkungan Kaya Teks  
Penguatan literasi memerlukan lingkungan yang merangsang pengembangan keterampilan berbicara, menyimak, membaca, dan menulis melalui berbagai cara dan media, baik cetak maupun digital.
3. Pengembangan Lingkungan Sosial Emosional  
Lingkungan sosial emosional merupakan lingkungan sosial afektif. Lingkungan sosial emosional atau lingkungan sosial afektif saling bertautan erat dan memiliki peranan penting dalam mengakomodasi pengembangan budaya literasi di sekolah.
4. Penguatan Lingkungan Akademik  
Seluruh warga sekolah, baik kepala sekolah, tenaga kependidikan, orang tua, maupun komite sekolah pun turut serta memberikan perhatian dan dukungan demi terwujudnya kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Sedangkan strategi penguatan numerasi adalah sebagai berikut:

1. Melengkapi sarana lingkungan fisik yang memberikan rangsangan numerasi kepada peserta didik serta lingkungan berkarya (makerspace) yang memudahkan interaksi numerasi.
2. Membentuk lingkungan sosial-afektif positif yang mampu mendukung *growth mindset* bahwa numerasi adalah kecakapan dasar yang wajib dimiliki oleh setiap siswa dan juga merupakan tanggung jawab semua orang, tidak hanya peran dari guru matematika saja.
3. Menerapkan berbagai program sekolah yang komprehensif dan relevan untuk berbagai kelompok peserta didik yang direncanakan, seperti program numerasi dini bagi peserta didik pendidikan usia dini.
4. Menitikberatkan pada penalaran dan proses pemodelan dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika dan mengaplikasikan numerasi lintas kurikulum di mata pelajaran selain matematika.

Menurut [15] strategi penguatan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik dapat dilakukan dengan gerakan literasi numerasi sekolah. Adapun strategi utama dari Gerakan Literasi Numerasi Sekolah adalah Literasi Numerasi Lintas Kurikulum (*Numeracy Across Curriculum*), yaitu merupakan sebuah pendekatan penerapan numerasi secara konsisten dan menyeluruh di sekolah untuk mendukung pengembangan literasi numerasi bagi setiap peserta didik. Strategi yang dimaksud adalah penguatan kapasitas fasilitator, peningkatan jumlah dan ragam sumber belajar bermutu, perluasan akses terhadap sumber belajar dan cakupan peserta didik, dan peningkatan pelibatan public, serta penguatan tata kelola. Dengan adanya gerakan literasi ini dapat meningkatkan kemampuan literasi peserta didik meskipun belum maksimal. Standar penilaian kemampuan literasi terhadap implementasi gerakan literasi sekolah membuktikan bahwa tujuan dari tahapan-tahapannya telah tercapai [6].

Menurut [17] strategi penguatan kemampuan literasi dan numerasi dapat melalui kegiatan pendampingan belajar untuk siswa Sekolah Dasar di masa transisi, terutama pada kemampuan literasi dan numerasinya. Adapun tahap-tahapannya adalah sebagai berikut.

- a. Tahap persiapan yang meliputi proses identifikasi masalah yang dihadapi oleh sekolah, dan menganalisis masalah yang dihadapi oleh siswa, serta melakukan

- koordinasi dengan guru.
- b. Tahap pelaksanaan meliputi kegiatan dalam pembelajaran maupun non pembelajaran yang berkenaan dengan literasi dan numerasi, adaptasi teknologi, serta administrasi.
  - c. Tahap evaluasi yaitu mengulas hambatan serta capaian dari kegiatan Kampus Mengajar Angkatan 2 melalui kegiatan wawancara baik semi/terstruktur.

Menurut [18] Strategi penguatan kemampuan literasi dan numerasi adalah melalui penguatan peran ibu dalam proses literasi dan kegiatan belajar yang lebih berkeadilan gender.

Studi pendahuluan menyatakan bahwa factor pendidikan ibu menjadi salah satu indikator penting dari literasi dan numerasi siswa. Selain itu, hasil studi pendahuluan tersebut menyatakan bahwa kalangan ibu memiliki minat baca yang masih dikatakan relative rendah. Pelatihan, lokakarya, serta pemberian kesempatan belajar bagi para ibu dalam bentuk lain menjadikan sangat penting supaya mereka dapat memerankan peranan yang lebih efektif dan efisien dalam peningkatan kemampuan literasi dan numerasi anak-anak mereka. Selain itu, Sekolah harus melakukan pengecekan perpustakaan mereka secara berkala, untuk mengetahui koleksi buku cerita yang dapat meningkatkan minat baca siswa sudah berimbang ataukah belum, dan tak hanya lebih banyak menyimpan buku-buku yang disukai anak perempuan

Menurut [19] penguatan literasi numerasi dan adaptasi teknologi di sekolah dapat diwujudkan melalui kerjasama antar setiap elemen pembelajaran di sekolah yaitu guru, kepala sekolah, siswa bahkan orangtua. Sebagai contoh, sekolah memfasilitasi media, perangkat belajar, dan sumber belajar yang dibutuhkan oleh siswa. Guru dapat melakukan pengarahan dan menyampaikan pemahaman terkait pentingnya literasi numerasi dan adaptasi teknologi bagi siswa, serta mengkaitkan penerapannya dalam kehidupan sehari hari. Sedangkan orangtua dapat mengawal dan memfasilitasi guru dan peserta didik serta melakukan pengawasan dan pengarahan dalam penggunaan media digital oleh siswa. Karena ini berkaitan dengan dampak negative dari penggunaan media digital yang tidak terarah.

Selain itu, menurut [20] strategi peningkatan literasi dan numerasi siswa juga dapat melalui Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan penilaian kompetensi mendasar yang dibutuhkan oleh setiap peserta didik untuk melakukan pengembangan kapasitas diri secara khusus dan berpartisipasi positif pada masyarakat pada umumnya. Terdapat dua kompetensi mendasar yang diukur AKM, antara lain: literasi membaca dan literasi matematika (numerasi). Pada literasi membaca maupun numerasi, kompetensi yang dinilai mencakup keterampilan berpikir logis sistematis, keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari, serta keterampilan memilah, memilih serta pengolahan informasi. AKM menampilkan masalah dengan berbagai konteks yang diharapkan setiap peserta didik mampu menyelesaikannya dengan menggunakan kompetensi literasi membaca dan numerasi yang dimilikinya. Dalam hal ini, AKM juga dimaksudkan untuk mengukur kompetensi secara mendalam, tidak sekedar penguasaan konten.

Berdasarkan hasil penelitian [21] AKM dapat mewujudkan sekolah yang efektif dengan ditandai efisiensi pemanfaatan input; efektivitas pelaksanaan AKM, yaitu perencanaan, sosialisasi, uji coba, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, serta tindak lanjut; produktivitas output, yaitu peserta didik dapat mengkases

pembelajaran, penilaian berbasis AKM, dan layanan pendidikan yang lain jarak jauh; serta relevansi outcome, yaitu literasi digital pendidik dan peserta didik semakin berkembang baik.

Menurut [22] strategi pengembangan literasi numerasi dapat dimulai pada tingkat kelas yaitu mengintegrasikan muatan pelajaran yang diajarkan, dan menghubungkan berbagai topic pelajaran dengan situasi dunia nyata. Sedangkan di tingkat sekolah dapat dilakukan melalui pengayaan numerasi melalui lingkungan fisik, program intervensi, program numerasi bersama keluarga.

Dari pembahasan di atas dapat direfleksikan bahwa strategi peningkatan literasi dan numerasi melalui kerjasama antara pemerintah baik pusat maupun daerah, sekolah, guru, kepala sekolah, siswa bahkan orangtua. Pemerintah melalui program-program yang berkualitas seperti gerakan literasi numerasi sekolah, asesmen kompetensi minimum, dan lain sebagainya. Sekolah melalui program yang komprehensif, dan menyediakan sarana prasarana yang mendukung pengembangan ketrampilan literasi numerasi matematis, serta kerjasama dengan guru terkait implementasi pembelajaran yang menekankan peningkatan literasi dan numerasi. Sedangkan peran orang tua adalah mendampingi dan memfasilitasi guru dan peserta didik serta melakukan pengawasan dan pengarahan dalam penggunaan media yang digunakan oleh siswa.

Pada penelitian sebelumnya terkait strategi peningkatan literasi dan numerasi yang dilakukan oleh [23], [24], [14], dan [25] yang mana menyatakan peningkatan literasi dan numerasi dapat dilakukan dengan inovasi model/metode dan media pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Akan tetapi dijelaskan sebelumnya, bahwa banyak pihak yang dapat berpengaruh pada kemampuan literasi dan numerasi siswa, tidak hanya guru. Sehingga hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangsih terkait pihak yang memiliki peran dan strategi apa saja yang dapat dilakukan. Namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait efektivitas dari strategi peningkatan literasi dan numerasi dari masing-masing pihak yang berperan.

## **KESIMPULAN**

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah strategi peningkatan literasi dan numerasi melalui kerjasama antara pemerintah baik pusat maupun daerah, sekolah, guru, kepala sekolah, siswa bahkan orangtua. Strategi yang dilakukan oleh pemerintah melalui program-program yang berkualitas seperti gerakan literasi numerasi sekolah, asesmen kompetensi minimum, kampus mengajar dan lain sebagainya.

Sedangkan strategi yang dilakukan oleh sekolah melalui program yang komprehensif, dan menyediakan sarana prasarana yang mendukung pengembangan ketrampilan literasi numerasi matematis, serta kerjasama dengan guru terkait implementasi pembelajaran yang menekankan peningkatan literasi dan numerasi. Selain itu strategi peningkatan literasi dan numerasi matematis yang dilakukan oleh orangtua adalah mendampingi dan memfasilitasi guru dan peserta didik serta melakukan pengawasan dan pengarahan dalam penggunaan media yang digunakan oleh siswa.

Sedangkan saran untuk penelitian ke depannya, dapat menganalisa efektivitas berbagai strategi penguatan literasi dan numerasi tersebut, sehingga mampu

memberikan sumbangsih kepada pemerintah dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] OECD, *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. 2019.
- [2] A. Winata, I. S. R. Widiyanti, and S. Cacik, "Analisis Kemampuan Numerasi dan Literasi Membaca Peserta Didik Kelas XI MA Islamiyah Senori Tuban," *Pros. Semin. Nas. Penelit. dan Pengabd. Masyarakat*, vol. 6, no. 1, pp. 659–666, 2021.
- [3] A. Nurjanah and Wahyudi, "IMPLEMENTASI PEMANFAATAN OUTDOOR STUDY UNTUK MENUMBUHKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA KELAS V SDN 02 SENDANG" *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabd. Kpd. Masyarakat)*, 2022.
- [4] N. K. K. Widiyanti, I. N. Suparta, and S. Sariyasa, "Meningkatkan Literasi Numerasi dan Pendidikan Karakter dengan E-Modul Bermuatan Etnomatematika di Era Pandemi COVID-19," *JIPM (Jurnal Ilm. Pendidik. Mat.)*, vol. 10, no. 2, p. 331, 2022, doi: 10.25273/jipm.v10i2.10218.
- [5] A. Abidah, H. N. Hidayatullaah, R. M. Simamora, D. Fehabutar, and L. Mutakinati, "The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of 'Merdeka Belajar,'" *Stud. Philos. Sci. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 38–49, 2020, doi: 10.46627/sipose.v1i1.9.
- [6] S. Dewayani *et al.*, *Panduan Penguatan Literasi dan Numerasi di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2021.
- [7] A. T. Daga, "Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar," *J. Educ.*, vol. 7, no. 3, pp. 1075–1090, 2021, doi: 10.31949/educatio.v7i3.1279.
- [8] A. Soleh, Pramono, and Suratno, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Siswa Keas 2 TMO SMK Texmaco Semarang pada Mata Diklat Service Engine dan Komponen-Komponennya," *Ptm*, vol. 9, no. 2, pp. 58–64, 2009.
- [9] Mestika Zeid, *Metode Penelitian Kepustakaan*, 3rd ed. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2004.
- [10] J. Ahmad, "Desain Penelitian Analisis Isi ( Content Analysis )," *Res. Gate*, vol. 5, no. 9, pp. 1–20, 2018, doi: 10.13140/RG.2.2.12201.08804.
- [11] E. Maryanti, "Peningkatan Literasi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Metacognitive Guidance," Universitas Pendidikan Indonesia, 2012.
- [12] OECD, *PISA 2015. PISA Results in Focus*. Paris: OECD Publishing, 2018.
- [13] S. Hartatik and N. Nafiah, "Indonesia Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Matematika," *Educ. Hum. Dev. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 32–42, 2020, doi: 10.33086/ehdj.v5i1.1456.
- [14] N. Dantes and N. N. L. Handayani, "Peningkatan Literasi Sekolah Dan Literasi Numerasi Melalui Model Blanded Learning Pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja," *WIDYALAYA J. Ilmu Pendidik.*, vol. 1, no. 3, pp. 269–283, 2021.
- [15] W. Han *et al.*, *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2017.
- [16] M. R. Mahmud *et al.*, "Literasi Numerasi Siswa dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur," *KALAMATIKA J. Pendidik. Mat.*, vol. 4, no. 1, pp. 69–88, 2019, doi: <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol4no1.2019pp69-88>.
- [17] S. L. Fauziah, "Pendampingan Belajar pada Bidang Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar di Masa Transisi," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 2, pp. 2606–2615, 2022.
- [18] N. Felicia and C. C. A. Putri, "Menumbuhkan Literasi dan Numerasi Bermakna di Kota Batu Nisa," *Kilas Pendidik.*, vol. 18, no. 11, pp. 1–11, 2019.
- [19] Darwanto, M. Khasanah, and A. M. Putri, "PENGUATAN LITERASI, NUMERASI, DAN ADAPTASI TEKNOLOGI PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH (Sebuah Upaya Menghadapi Era Digital dan Disrupsi)," *J. Ekspone*, vol. 11, no. 2, pp. 25–35, 2021, doi: 10.47637/eksponen.v11i2.381.
- [20] M. Zahrudin, S. Ismai, and Q. Y. Zakiah, "Policy Analysis of Implementation of Minimum Competency Assessment As an Effort To Improve Reading," *Paedagogia*, vol. 12, no. 1, pp. 83–91, 2021.
- [21] M. Martiyono, R. Sulastini, and S. Handajani, "Asesmen Kompetensi Minimal (AKM)



- dalam Mewujudkan Sekolah Efektif di SMP Negeri 1 Kebumen Kabupaten Kebumen Perspektif Manajemen Kurikulum dan Sistem Penilaian,” *Cakrawala J. Manaj. Pendidik. Islam dan Stud. Sos.*, vol. 5, no. 2, pp. 92–110, 2021, doi: 10.33507/cakrawala.v5i2.397.
- [22] K. P. Direktorat, “Pendidikan, Kementerian Teknologi, D A N Dasar, Direktorat Sekolah Pengantar, Kata,” *Modul Literasi Numer. Di Sekol. Dasar*, vol. 1, p. 22, 2021.
- [23] I. Tabroni, D. Aswita, A. Hardiansyah, and N. Normanita, “Peranan Model Pembelajaran Vygotski Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi,” *Al-Madrasah J. Pendidik. Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 6, no. 3, p. 486, 2022, doi: 10.35931/am.v6i3.1013.
- [24] E. Musyrifah, G. Dwirahayu, and S. Gusni, “Pengembangan bahan ajar matematika bagi guru mi dalam upaya mendukung keterampilan mengajar serta peningkatan literasi numerasi,” *FIBONACCI J. Pendidik. Mat. dan Mat.*, vol. 8, no. 1, pp. 61–72, 2022, doi: <https://doi.org/10.24853/fbc.8.1.61-72>.
- [25] F. T. P. Pangesti, “Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots,” *Indones. Digit. J. Math. Educ.*, vol. 5, no. 9, pp. 566–575, 2018.