



Systematic Literature Review : Literasi Numerasi dalam pembelajaran Matematika, Jenjang, Materi, Model dan Media Pembelajaran

Syifa Nabilah^{*1}, Heni Pujiastuti², Syamsuri³

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

^{2,3}Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

E-mail: syifanabilah810@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-02-26 Revised: 2023-03-13 Published: 2023-04-01 Keywords: <i>Numerical Literacy; Mathematic; Learning Model; Learning Media.</i>	The purpose of this research is to describe how students' numeracy literacy skills run and develop in schools to answer related research questions regarding Levels, Materials, Models, and Media in the numerical literacy ability tests that have been carried out. This study used a Systematic Literature Review with the following steps: developing research questions (formulating research questions), developing the search strategy (looking for articles or literature that match the research theme), selection criteria (applying inclusion criteria to select articles), evaluation and analysis data (evaluating and analyzing data) and interpreting (reporting research findings). There were 42 articles found and after being selected there were 30 articles that met the inclusion criteria for analysis. The results of the study show that numeracy literacy skills can be grown at the elementary and junior high school levels. The material used in numeracy literacy skills includes counting adsar, fractions, opportunities and fractions, but the majority of studies use geometrical environmental space material both at the elementary and junior high school levels. The majority of studies use the Problem Based learning model and other learning models that require Means Ends Analysis and Problem Solving. The dominant media used are software-based media such as websites, other media are comics, educational walls, and carrom boards and cards. Suggestions for future researchers to be able to do more research related to numeracy literacy at the high school level both in terms of materials, models, and media.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-02-26 Direvisi: 2023-03-13 Dipublikasi: 2023-04-01 Kata kunci: <i>Literasi Numerasi; Matematika; Model Pembelajaran; Media Pembelajaran.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa berjalan dan berkembang di sekolah-sekolah, untuk menjawab pertanyaan penelitian terkait jenjang, materi, model, dan media pembelajaran dalam uji kemampuan literasi numerasi yang sudah dilaksanakan. Penelitian ini menggunakan Systematic Literature Review dengan langkah-langkah: developing research question (merumuskan pertanyaan penelitian), developing the search strategy (mencari artikel atau literatur yang sesuai dengan tema penelitian), selection criteria (menerapkan kriteria inklusi untuk menyeleksi artikel), evaluation and analyse data (mengevaluasi dan menganalisis data) dan interpreting (melaporkan temuan penelitian). Ditemukan sebanyak 42 artikel dan setelah diseleksi terdapat 30 artikel yang memenuhi kriteria inklusi untuk dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kemampuan literasi numerasi dapat ditumbuhkan pada jenjang SD dan SMP. Materi yang digunakan dalam kemampuan literasi numerasi antara lain tentang berhitung adsar, pecahan, peluang dan pecahan, tetapi mayoritas studi menggunakan materi ruang lingkup geometri baik dalam jenjang SD maupun SMP. Mayoritas studi menggunakan model pembelajaran Problem Based learning dan model pembelajaran lainnya yang memerlukan Means Ends Analysis dan Problem Solving. Media yang digunakan dominan menggunakan media berbasis software seperti situs web, media lainnya adalah komik, dinding edukasi, dan papan karambol serta kartu. Saran bagi peneliti selanjutnya untuk bisa meneliti lebih lanjut terkait literasi numerasi pada jenjang SMA baik dari segi materi, model, maupun media.

I. PENDAHULUAN

Memasuki abad 21, persaingan di berbagai bidang akan sangat ketat. Menghadapi tuntutan akan pentingnya talenta berkualitas yang dibawa oleh pendidikan berkualitas, dapat menjadi kekuatan penting untuk mengatasi masalah yang

dihadapi. Meningkatkan kualitas pendidikan adalah salah satu caranya. Pembelajaran di abad 21 memiliki ciri khas yang disebut dengan 4C, salah satunya adalah critical thinking and problem solving.

Untuk menjawab tantangan tersebut, World Economic Forum (WEC) pada tahun 2015 menjabarkan enam literasi dasar yang tidak hanya perlu dikuasai para siswa, orangtua bahkan masyarakat. Seperti yang terdapat dalam Permendikbud No. 23 Tahun 2015 dicetuskan Gerakan Literasi Nasional yang terdapat enam literasi dasar, yaitu: literasi numerasi, literasi baca tulis, literasi budaya, literasi digital, literasi sains dan literasi kewargaan (Nudiati and Sudiapermana, 2020). Gerakan Literasi Nasional (GLN) yang telah direncanakan pemerintah, diimplementasikan melalui pendidikan sekolah yang disebut dengan Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Salah satu bentuk Gerakan Literasi Sekolah (GLS) yaitu dalam bentuk literasi numerasi. Literasi numerasi telah menjadi agenda para pendidik dan peneliti matematika di Amerika Serikat (AS) sejak tahun 1980-an. Literasi numerasi didefinisikan juga sebagai kapasitas individu untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Ini termasuk penalaran matematis dan menggunakan konsep matematika, prosedur, fakta dan alat untuk dapat menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi fenomena.

Matematika berkaitan dengan teori dan konsep serta masalah yang belum tentu ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Berbeda dengan ini, literasi numerasi berkaitan dengan masalah praktis umum seperti penganggaran, perhitungan bunga. Topik untuk Literasi numerasi mencakup 5 (lima) komponen utama: fungsi eksponensial dan logaritmik, keuangan pribadi (termasuk suku bunga dan anuitas), pemikiran logis dasar, prinsip dasar probabilitas, dan penalaran statistik. Dalam kehidupan bermasyarakat, kemampuan dalam literasi numerasi sangat dibutuhkan. Literasi numerasi merupakan sebuah kemampuan, kepercayaan diri serta kesediaan untuk terlibat dengan informasi kuantitatif atau spasial untuk membuat keputusan berdasarkan informasi dalam setiap aspek kehidupan sehari-hari (Alberta dalam Mahmud & Pratiwi, 2019). Banyak informasi yang didapat oleh masyarakat yang ditampilkan dalam bentuk numerik maupun grafik. Dalam membaca informasi yang didapat, masyarakat harus memahami literasi numerasi supaya dapat membuat keputusan yang tepat. Informasi bentuk numerik maupun grafik merupakan suatu aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari yang diharapkan dapat dikuasai di masyarakat. Kurangnya pengaplikasian ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari membuat seolah

matematika adalah ilmu abstrak, yang hanya memuat rumus dan angka. Suasana pembelajaran yang pasif juga menjadi pemicu matematika kurang diminati dan sering dianggap sulit (Winiarsih dkk., 2021)

Kemampuan literasi numerasi pada siswa di sekolah dijadikan cerminan dalam proses belajar siswa. Konsep ini harus didapatkan oleh siswa dimulai dari sekolah dasar. Sekolah yang mengimplementasikan literasi numerasi mendapatkan hasil yang positif terhadap kemampuan membaca, dan menulis siswa (Peng, 2015). Literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk mengaplikasikan berbagai macam angka dan simbol berhubungan dengan matematika dasar untuk menyelesaikan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari serta menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk serta menginterpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Kemendikbud, 2017). Dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada siswa, harus didukung dengan lingkungan sekitar, yaitu lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, maupun lingkungan masyarakat. Dalam hal ini tentunya guru ataupun orangtua di setiap kesempatan di berbagai lingkungan sebaiknya harus terlebih dahulu memahami konsep matematika sebelum disampaikan kepada siswa. Guru atau Orangtua hendaknya mulai dari memahami konsep matematika secara utuh dan menyeluruh dari materi yang hendak disampaikan kepada peserta didiknya (Hakim, 2017).

Namun, pentingnya literasi numerasi tidak selaras dengan kenyataan yang terjadi. Literasi numerasi siswa Indonesia masih rendah, berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) yang diadakan oleh Organisation for Economic Cooperation (OECD) untuk mengetahui prestasi bagi anak yang berusia 15 tahun pada bidang kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains. Rendahnya pencapaian peserta didik Indonesia pada hasil survei PISA tersebut memunculkan beragam pertanyaan, apakah kurikulum di Indonesia sudah tepat, atau apakah peserta didik kita belum mampu untuk memecahkan soal-soal tes yang memerlukan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Banyak juga aspek yang menyebabkan rendahnya pencapaian peserta didik Indonesia khususnya dalam literasi dan numerasi. Beberapa faktor tersebut meliputi; Kemampuan membaca yang masih rendah. Hal ini dibuktikan pada tahun 2016 Indonesia menduduki posisi ke 60 dari 61 negara yang dirujuk sebagai objek

penelitian organisasi pendidikan, ilmu dan kebudayaan PBB (UNESCO). Hasil tersebut lalu diterbitkan dengan judul "The World's Most Literate Nations". Kemudian pembelajaran yang tidak kontekstual. Banyak peserta didik yang menganggap bahwa belajar matematika itu sulit untuk dikerjakan. Sehingga peserta didik menciptakan pola pikir yang membuat kemampuan berpikir logis, rasional dan juga sistematisnya menjadi rendah.

Hal tersebut menjadi evaluasi bersama bahwa soal-soal matematika pada studi PISA tidak hanya mengetahui kemampuan dalam mengingat serta menghitung, namun mengukur kemampuan memecahkan masalah, menalar, serta berargumentasi. Dari beberapa penelitian yang sudah dilaksanakan di beberapa sekolah Indonesia menunjukkan kemampuan peserta didik masih kurang terbiasa dengan soal permasalahan yang membutuhkan pemikiran logis dan aplikatif. Peserta didik masih terbiasa dan menyukai jawaban teoritis, dan prosedural. Sehingga, perlunya pembiasaan soal-soal yang membutuhkan pemikiran serta penalaran logis pada pembelajaran. Hal ini perlu menjadi perhatian utama untuk program pendidikan Indonesia selanjutnya (Afriyanti dkk., 2018). Penerapan pembelajaran yang difokuskan pada literasi numerasi di sekolah-sekolah yang sudah berjalan. Maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan bagaimana literasi numerasi siswa berjalan dan berkembang disekolah-sekolah.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini juga menggunakan Systematic Literature Review (SLR) yaitu metode penelitian yang merangkum hasil-hasil penelitian primer untuk menyajikan fakta yang lebih komprehensif dan berimbang. Metode SLR dapat mengidentifikasi jurnal secara sistematis, yang pada setiap prosesnya mengikuti langkah-langkah atau protokol yang telah ditetapkan (Thovawira dkk., 2021). SLR bertujuan untuk menemukan dan mensintesis penelitian secara komprehensif yang mengacu pada pertanyaan spesifik, menggunakan prosedur yang terorganisir, transparan, dan dapat direplikasi di setiap langkah dalam prosesnya (Juandi, 2021). Terkait dengan literasi numerasi, SLR dilakukan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi secara kritis dan meringkas temuan dari semua studi yang relevan yang menggambarkan pembelajaran dan pengajaran dalam literasi numerasi terintegrasi.

Langkah-langkah dalam SLR antara lain developing research question (merumuskan per-

tanyaan penelitian), developing the search strategy (mencari artikel atau literatur yang sesuai dengan tema penelitian), selection criteria (menerapkan kriteria inklusi untuk menyeleksi artikel), evaluation and analyse data (mengevaluasi dan menganalisis data) dan interpreting (melaporkan temuan penelitian) (Thovawira, dkk., 2021). Data dikumpulkan dari artikel yang terdapat di data base Google Scholar, SINTA2 dan Portal Garuda. Artikel yang dipilih adalah artikel yang memiliki kesesuaian dengan pertanyaan penelitian. Kata kunci yang digunakan untuk mencari artikel yaitu "Numerasi, Media, dan Matematika" antara tahun 2021-2022, artikel berasal dari jurnal nasional dan prosiding.

Langkah berikutnya adalah menyeleksi dan mengevaluasi artikel. Pada tahap ini dilakukan pemilihan artikel yang masuk kriteria inklusi. Hanya artikel yang relevan dan memenuhi kriteria inklusi yang akan dianalisis (Juandi, 2021). Artikel yang tidak sesuai kriteria inklusi tidak diikuti dalam tahap selanjutnya. Artikel terpilih yang masuk kriteria inklusi kemudian diberi kode dan diurutkan sesuai relevansi dengan tema untuk kemudian dianalisis. Langkah terakhir adalah melaporkan hasil temuan penelitian. Pada langkah ini dibuat laporan yang sistematis dan jelas terhadap hasil penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi tentang literasi Numerasi untuk menjawab pertanyaan penelitian terkait terkait 1) Jenjang yang digunakan dalam uji literasi numerasi 2) Materi yang digunakan dalam uji literasi numerasi, 3) Model pembelajaran yang digunakan dalam uji literasi numerasi, dan 4) Media yang digunakan dalam uji uji literasi numerasi. Ditemukan sebanyak 42 artikel dan setelah diseleksi terdapat 30 artikel yang memenuhi kriteria inklusi untuk dianalisis.

1. Jenjang yang digunakan dalam uji literasi numerasi

Ditemukan 30 artikel yang menjelaskan tentang Jenjang yang digunakan dalam uji kemampuan literasi numerasi. Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap seluruh artikel tersebut, kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran telah dilakukan pada jenjang SD dan SMP.

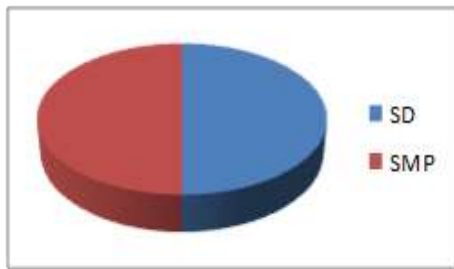


Diagram 1. Jenjang yang digunakan dalam uji kemampuan literasi numerasi

2. Materi yang digunakan dalam uji literasi numerasi

Ada banyak materi yang dapat menunjang kemampuan literasi numerasi, berdasarkan analisis dari 30 artikel, terdapat 13 artikel yang mencantumkan materi yang digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi.

Tabel 1. Materi yang digunakan dalam uji kemampuan literasi

Kode Studi	Penulis	Jenjang	Materi
Studi 1	(Widiastuti and Kurniasih, 2021)	SMP	Geometri, Bangun Ruang
Studi 2	(Rahmat, 2021)	SD	Geometri, Bangun Ruang
Studi 3	(Ambarwati and Kurniasih, 2021)	SMP	Peluang
Studi 4	(Sandy dkk., 2022)	SMP	Transformasi Geometri
Studi 5	(Amellya and Aryanto, 2021)	SD	Berhitung Dasar
Studi 9	(Musyriyah dkk., 2022)	SD	Bilangan, Geometri, Pengukuran dan Statistika
Studi 15	(Devya dkk., 2022)	SD	Pecahan
Studi 23	(Lakoy, 2022)	SMP	Transformasi
Studi 24	(Handayani, 2022)	SD	Bangun Datar
Studi 26	(Jannah and Oktaviani, 2022)	SD	Penyajian Data
Studi 27	(Nurchayandi dkk., 2022)	SMP	SPLDV
Studi 28	(Rumiyatun, 2021)	SMP	Pola Bilangan
Studi 29	(Susetyawati and Kintoko, 2022)	SMP	Bangun Ruang

3. Model pembelajaran yang digunakan dalam uji literasi numerasi

Ada banyak model yang dapat menunjang kemampuan literasi numerasi, berdasarkan analisis dari 30 artikel, terdapat 6 artikel yang mencantumkan model yang digunakan untuk dapat mengetahui kemampuan literasi numerasi.

Tabel 2. Model pembelajaran yang digunakan dalam uji kemampuan literasi numerasi

Kode Studi	Penulis	Jenjang	Model Pembelajaran
Studi 1	(Widiastuti and Kurniasih, 2021)	SMP	<i>Problem Based Learning</i>
Studi 2	(Rahmat, 2021)	SD	<i>Means Ends Analysis</i>
Studi 3	(Ambarwati and Kurniasih, 2021)	SMP	<i>Problem Based Learning</i>
Studi 6	(Sukestiyarno dkk., 2022)	SMP	<i>Blended Learning</i>
Studi 13	(Nasoha dkk., 2022)	SMP	<i>Problem Based Learning</i>
Studi 27	(Nurchayandi dkk., 2022)	SMP	<i>Problem Solving</i>

4. Media yang digunakan dalam uji literasi numerasi

Media yang dapat untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi sangat bervariasi, berdasarkan analisis dari 30 artikel, terdapat 21 artikel yang mencantumkan media yang digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi.

Tabel 3. Media yang digunakan dalam uji kemampuan numerasi

Kode Studi	Penulis	Jenjang	Media
Studi 1	(Widiastuti and Kurniasih, 2021)	SMP	Cabri 3D V2
Studi 2	(Rahmat, 2021)	SD	Kartu Literasi Digital Berbasis Power point Berbantuan Geogebra
Studi 3	(Ambarwati and Kurniasih, 2021)	SMP	Youtube
Studi 4	(Sandy dkk., 2022)	SMP	Flipbook
Studi 5	(Amellya and Aryanto, 2022)	SD	Buku Tentang Dakon

2021)			/Congkak
Studi 6	(Sukestiyarno dkk., 2022)	SMP	E-Modul
Studi 7	(Utari dkk., 2021)	SD	Quizizz
Studi 10	(Susanto dkk., 2022)	SD	Video
Studi 12	(Maryana dkk., 2022)	SMP	Modul
Studi 15	(Devya dkk., 2022)	SD	Google Site
Studi 16	(Winarni dkk., 2021)	SD	Video
Studi 17	(Kustantina dkk., 2021)	SMP	Komik
Studi 20	(Siswono dkk., 2021)	SMP	Google Classroom
Studi 22	(Nasiba, 2022)	SD	Brankas Rahasia
Studi 23	(Lakoy, 2022)	SMP	Rotasi Dinamis
Studi 24	(Handayani, 2022)	SD	Dinding Edukasi
Studi 25	(Priyani, 2022)	SD	Puzzle Game Dengan Aplikasi Quickappninja Berbantu Canva
Studi 26	(Jannah and Oktaviani, 2022)	SD	Augmented Reality
Studi 27	(Nurchayandi dkk., 2022)	SMP	Karambol Dan Kartu Soal
Studi 28	(Rumiyatun, 2021)	SMP	LKPD
Studi 30	(Amelia and Ma'arif, 2022)	SD	Tiktok

B. Pembahasan

Berdasarkan diagram 1, terlihat jika literasi numerasi menjadi kemampuan yang sering digunakan untuk penelitian pada jenjang sekolah dasar dengan jumlah 15 penelitian, kemudian pada jenjang SMP terdapat 15 penelitian tentang literasi numerasi.

Berdasarkan pada tabel 1, dapat diketahui bahwa mayoritas materi ada pada jenjang SMP yaitu 6 dari 13 artikel yang terseleksi. Mayoritas yang dipakai adalah materi tentang geometri sebanyak 3 penelitian pada jenjang SD dan jenjang sebanyak 3 penelitian pada jenjang SMP. Menurut penelitian Widiastuti & Kurniasih (2021) nilai geometri dalam kemampuan literasi numerasi memiliki efek pengaruh yang tinggi jika diterapkan dengan bantuan media pembelajaran software dan model pembelajaran problem based learning. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmat (2021) jika digunakan dengan bantuan media pembelajaran berbasis software dan model

means ends analysis. Berbeda dengan penelitian Sandy dkk., (2022) yang mengembangkan tampilan materi geometri bermuatan literasi numerasi dalam bentuk flipbook untuk meningkatkan komunikasi matematis dan penelitian Handayani (2022) yang menampilkan materi geometry dalam dinding edukasi untuk memanfaatkan dinding sekolah yang kosong.

Berdasarkan tabel 2, bahwa ada model pembelajaran pada jenjang SMP yaitu 5 dari 6 artikel yang terseleksi. Mayoritas menggunakan model Problem Based Learning pada jenjang Sekolah menengah pertama. Menurut Ambarwati & Kurniasih (2021) Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi dengan berbantuan media pembelajaran berbasis situs web Youtube, hal itu sejalan dengan penelitian Nasoha dkk., (2022) yang menyatakan bahwa Problem Based Learning berpengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi siswa SMP dengan berbantuan media untuk dapat menampilkan grafik dan diagram. Berbeda dengan penelitian Rahmat, (2021) yang menyatakan bahwa ada peningkatan kemampuan numerasi siswa yang signifikan dengan model pembelajaran Means Ends Analysis dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, begitu juga dengan penelitian Nurchayandi dkk., (2022) bahwa problem solving mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa dengan memecahkan masalah melalui konsep matematika yang dipelajari.

Berdasarkan tabel 3, bahwa mayoritas media pembelajaran ada pada jenjang SD dari artikel yang terseleksi. Setiap studi memiliki media yang berbeda, dari jenis nya terdapat 14 media yang berbasis software, dimana 6 media berbasis situs web seperti penelitian oleh Rahmat (2021), Ambarwati & Kurniasih (2021), Utari dkk., (2021), Devya dkk., (2022), Siswono dkk., (2021), dan Amelia & Ma'arif (2022). Dari jenis hardware, terdapat beberapa media buku seperti penelitian oleh Amellya & Aryanto (2021) yang merancang media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi anak dalam pembelajaran Matematika melalui media buku ilustrasi pengenalan dakon, hal berbeda dalam penelitian Kustantina dkk., (2021) yang membuat media pembelajaran komik namun media komik ini kurang menstimulus untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan

motivasi belajar siswa. Kedua, berdasarkan hasil penyebaran soal tes kemampuan literasi numerasi siswa.

Media pembelajaran berkembang seiring dengan kebutuhan zaman, ada beberapa media pembelajaran hasil dalam studi-studi pada tabel 3, diantaranya pengembangan oleh Sandy dkk., (2022) yang berupa media pembelajaran flipbook yang efektif digunakan sebagai media pembelajaran siswa SMP pada materi transformasi geometri yang bermuatan literasi numerasi. Flipbook dinilai praktis digunakan dalam pembelajaran. Media lainnya dikembangkan oleh Priyani (2022) yang mengembangkan puzzle game dengan aplikasi QuickAppNinja berbantu Canva. Berdasarkan hasil review ahli media dan rekan sejawat dapat disimpulkan bahwa aplikasi etnomatematik puzzle game yang dapat membantu pemahaman dan juga meningkatkan literasi numerasi siswa pada mata pelajaran matematika. Media pembelajaran memerlukan tutor untuk meminimalisir error pada saat penggunaan di kelas agar proses transfer informasi berjalan dengan baik, ada beberapa pelatihan media pembelajaran hasil dalam studi-studi pada tabel 3, diantaranya penelitian oleh Sukestiyarno dkk., (2022) yang mengadakan pelatihan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika secara blended berbantuan e-modul yaitu mendesain silabus, RPP dan e-modul valid berdasar penilaian pakar. Utari dkk., (2021) juga dalam penelitiannya menyatakan pentingnya pelatihan Quizizz untuk menunjang pembelajaran daring agar lebih bervariasi dalam proses transfer ilmu.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Kemampuan literasi numerasi dapat ditumbuhkan pada jenjang SD dan SMP. Materi yang digunakan dalam kemampuan literasi numerasi antara lain tentang berhitung dasar, pecahan, peluang dan pecahan, tetapi mayoritas studi menggunakan materi ruang lingkup geometri baik dalam jenjang SD maupun SMP. Mayoritas studi menggunakan model pembelajaran *Problem Based learning* dan model pembelajaran lainnya yang memerlukan *Means Ends Analysis* dan *Problem Solving*. Media yang digunakan dominan menggunakan media berbasis software seperti situs web, media lainnya adalah

komik, dinding edukasi, dan papan karambol serta kartu.

B. Saran

Saran bagi peneliti selanjutnya untuk bisa meneliti lebih lanjut terkait literasi numerasi pada jenjang SMA baik dari segi materi, model, maupun media.

DAFTAR RUJUKAN

- Afriyanti, I., Wardono and Kartono (2018) 'Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA Melalui Pembelajaran Abad Ke-21 Berbasis Teknologi', *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, pp. 608–617. Available at: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/%0APengembangan>.
- Ambarwati, D. and Kurniasih, M. D. (2021) 'Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Youtube Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa', *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), pp. 2857–2868. doi: 10.31004/cendekia.v5i3.829.
- Amelia, N. P. and Ma'arif, S. (2022) 'Pengaruh Pengguna Media Sosial Tiktok Terhadap Kemampuan Numerasi Matematika Siswa Kelas IV Di SD', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), pp. 1201–1207.
- Amellya, A. F. and Aryanto, H. (2021) 'Perancangan Buku Ilustrasi Pengenalan Permainan Dakon Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas 1 Sdn Medaeng 2 Sidoarjo', *Jurnal Barik*, 2(3), pp. 60–72.
- Devya, L. M., Siswono, T. Y. E. and Wiryanto, W. (2022) 'Penggunaan Google Sites Materi Pecahan untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6(4), pp. 7518–7525. doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3550.
- Hakim, A. R. (2017) 'Pembelajaran Matematika yang Mudah dan Menyenangkan Bagi Peserta Didik', *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika. Fakultas Teknik, Matematika, dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI*, pp. 271–281. Available at: <https://scholar.google.com/scholar?cluster=3506891842100778129&hl=en&oi=scholar>.

- Handayani, T. (2022) 'Implementasi Pemanfaatan Dinding Edukasi dalam Peningkatan Literasi Numerasi Sebagai Perwujudan Karakter Kemandirian Siswa', *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(1), pp. 199–210. doi: 10.26811/didaktika.v6i1.558.
- Jannah, R. and Oktaviani, R. N. (2022) 'Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Digital Pada Pembelajaran Matematika Materi Penyajian Data Kelas V MI At-Taufiq', *Jurnal Ibriez*, 7(2), pp. 123–137.
- Juandi, D. (2021) 'Heterogeneity of problem-based learning outcomes for improving mathematical competence: A systematic literature review', *Journal of Physics: Conference Series*, 1722(1). doi: 10.1088/1742-6596/1722/1/012108.
- Kemendikbud (2017) *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kustantina, V. A., Nuryadi and Marhaeni, N. H. (2021) 'Analisis Kebutuhan Komik Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Dan Motivasi Belajar Siswa', *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 3(2), pp. 201–205. Available at: http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/viewFile/2815/1044.
- Lakoy, F. A. (2022) 'Pengembangan Media Rotasi Dinamis untuk Membangun Kemampuan Literasi Numerasi pada Pembelajaran Transformasi', *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2), pp. 381–396. doi: 10.26811/didaktika.v6i2.692.
- Mahmud, M. R. and Pratiwi, I. M. (2019) 'Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur', *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), pp. 69–88. doi: 10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88.
- Maryana et al. (2022) 'Implementasi Modul Ajar Matematika berbasis Literasi dan Numerasi Untuk Kemandirian Belajar Santri Kelas VIII Dayah Miftahul Jannah Krueng Geukuh Aceh Utara', *TTS4.0 Jurnal Teknologi Terapan and Sains 4.0*, 3(3), pp. 31–39.
- Musyirifah, E., Dwirahayu, G. and Satriawati, G. (2022) 'Pengembangan bahan ajar matematika bagi guru MI dalam upaya mendukung keterampilan mengajar serta peningkatan literasi numerasi', *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 8(1), pp. 61–72. Available at: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/12732>.
- Nasiba, U. (2022) 'Brankas Rahasia: Media Pembelajaran Numerasi Berbasis Berpikir Komputasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah', *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2), pp. 521–538. doi: 10.26811/didaktika.v6i2.764.
- Nasoha, S. R. et al. (2022) 'Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Implementasi Bahan Ajar Matematika Berbasis Problem Based Learning', *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(2), p. 49. doi: 10.31851/indiktika.v4i2.7903.
- Nudiati, D. and Sudiapermana, E. (2020) 'Literasi Sebagai Kecakapan Hidup Abad 21 Pada Mahasiswa', *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(1), pp. 34–40. doi: 10.31960/ijolec.v3i1.561.
- Nurchayandi, Z. R., Ariyanto, M. P. and Purwaningrum, J. P. (2022) 'Pembelajaran Matematika Dengan Model Problem Solving Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbantuan Media Karet-Star (Karambol Etno SPLDV Nusantra) Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa.', *SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA (SNAPMAT) 2022*, pp. 182–194. Available at: <https://conference.umk.ac.id/index.php/snpmat/article/view/200%0Ahttps://conference.umk.ac.id/index.php/snapmat/article/download/200/208>.
- Peng, C. F. (2015) 'Pelaksanaan Program Literasi Dan Numerasi (Linus) di Sekolah Rendah', *Malay Language Education Journal – MyLEJ*, 5(2), pp. 1–11. Available at: <https://spaj.ukm.my/jpbm/index.php/jpbm/article/view/92/92>.
- Priyani, N. E. (2022) 'Pengembangan Literasi Numerasi Berbantuan Aplikasi Etnomatematik Puzzle Game pada Pembelajaran Matematika di Sekolah

- Perbatasan', *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(1), pp. 267-280. doi: 10.26811/didaktika.v6i1.536.
- Rahmat, A. S. (2021) 'Pengaruh Means Ends Analysis Berbasis Media Kartu Kendali Literasi Digital Terhadap Kemampuan Numerasi Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 14(2), pp. 83-96. doi: 10.24832/jpkp.v14i2.534.
- Rumiyatun, R. (2021) 'Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Literasi Numerasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika', *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 18(1), pp. 91-98. doi: 10.54124/jlmp.v18i1.19.
- Sandy, D. N. et al. (2022) 'Pengembangan Flipbook Bermuatan Literasi Numerasi untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis', *Jurnal Tadris Matematika*, 5(2), pp. 135-148.
- Siswono, T. Y. E. et al. (2021) 'Pemberdayaan Guru Matematika SMP Dalam Mengembangkan Numerasi Siswa Konteks Pandemi Covid-19', *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 5(2), pp. 647-657. Available at: <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/transformasi>.
- Sukestiyarno et al. (2022) 'Pelatihan Pengembangan Pembelajaran Blended Learning Berbasis E-Modul untuk Guru Matematika SMP guna Penguatan Kemampuan Literasi Numerasi', *Jurnal Abdimas*, 26(1), pp. 98-103. Available at: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/abdimas/article/view/38323%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/abdimas/article/download/38323/13280>.
- Susanto, N. C. P., Hartati, S. J. and Setiawan, W. (2022) 'Peningkatan Literasi Numerasi Dan Karakter Berpikir Kritis Siswa SD Berbasis Etnomatematika', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2), pp. 48-69. doi: 10.55757/cejou.v3i01.93.
- Susetyawati, M. M. E. and Kintoko (2022) 'Pengembangan butir soal kemampuan literasi numerasi matematika materi bangun ruang kelas VIII SMP di yogyakarta', *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 2(2), pp. 52-61.
- Thovawira, F. A. et al. (2021) 'Systematic Literature Review: Implementasi Pendekatan Stem (Manfaat Dan Tantangan) Di Indonesia', *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), pp. 355-371. doi: 10.31100/histogram.v4i2.682.
- Utari, W. et al. (2021) 'Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Bagi Guru SDN 9 Nagrikaler Purwakarta untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa', *Indonesian Journal of Community Services in Engineering & Education (IJOCSSE)*, 1(2), pp. 142-152. Available at: <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJOCSSE/article/view/34194>.
- Widiastuti, E. R. and Kurniasih, M. D. (2021) 'Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Software Cabri 3D V2 terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa', *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), pp. 1687-1699. doi: 10.31004/cendekia.v5i3.829.
- Winarni, S. et al. (2021) 'Efektivitas Video Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi Dan Digital Siswa', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), pp. 574-583. doi: 10.24127/ajpm.v10i2.3345.
- Winiarsih, I., Hakim, A. R. and Sari, N. I. (2021) 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matriks Ditinjau dari Gaya Belajar', *Jurnal Pendidikan Teknik*, 2(1), pp. 139-146. Available at: <https://www.siducat.org/index.php/jpt/article/view/254>.