

## PENGARUH PENERAPAN MODEL READING TO LEARN (R2L) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IX SMP NEGERI 6 SAWAHLUNTO

Afifah Dewanti<sup>#1</sup>, Fridgo Tasman<sup>\*2</sup>

*Mathematics Departement, State Univerisity Of Padang  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia*

<sup>#1</sup>*Mahapeserta didik Program Studi Pendidikan Matematika  
FMIPA UNP*

<sup>\*2</sup>*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

<sup>#1</sup>[afifahdewantii@gmail.com](mailto:afifahdewantii@gmail.com)

### **Abstract**

*Everyone must be more literate in today's competitive society. Mathematical literacy is crucial during educational disruption. According to PISA data, Indonesian students' mathematical literacy skills are still substantially lower than the global average. A new teaching technique has been used to improve Indonesian students' mathematical literacy. This study examined how the Reading To Learn (R2L) model improved math literacy. The non-equivalent posttest alone control group design was utilized in this quasi-experimental study. This survey sampled 60 class IX SMPN 6 Sawahlunto students. The final test results demonstrated that the R2L paradigm improved mathematical literacy.*

**Keyword:** *Mathematical Literacy, Learning Model, Reading to Learn (R2L)*

### **Abstrak**

Setiap orang harus lebih melek dalam masyarakat yang kompetitif saat ini. Literasi matematika sangat penting di tengah disrupsi pendidikan. Menurut data PISA, kemampuan literasi matematika peserta didik Indonesia masih jauh lebih rendah daripada rata-rata global. Sebuah teknik pengajaran baru telah digunakan untuk meningkatkan literasi matematika peserta didik Indonesia. Studi ini meneliti bagaimana model Reading To Learn (R2L) dapat meningkatkan literasi matematika. Desain kelompok kontrol non-ekuivalen postes saja digunakan dalam penelitian kuasi-eksperimen ini. Penelitian ini mengambil sampel sebanyak 60 peserta didik kelas IX SMPN 6 Sawahlunto. Hasil tes akhir menunjukkan bahwa paradigma R2L meningkatkan literasi matematika.

**Kata Kunci:** Literasi Matematika, Model Pembelajaran, Reading to Learn (R2L)

### PENDAHULUAN

Paradigma pendidikan abad 21 menekankan pada konsep bahwa pendidikan harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, memecahkan masalah, mampu menghubungkan ilmu pengetahuan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari, menguasai teknologi informasi, fleksibel, serta memiliki keterampilan kolaborasi yang unggul sehingga dibutuhkan untuk sukses dalam pekerjaan maupun kehidupan [1]-[4].

Konsep literasi matematika mengacu pada kapasitas individu untuk terlibat dalam pemikiran matematis, pemecahan masalah, dan interpretasi dalam berbagai situasi dan pengaturan [5]. Penggunaan literasi matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat menjadi sarana bagi individu untuk secara aktif berkontribusi pada pengembangan masyarakat yang produktif dan bijaksana [6]-[9].

Peserta didik membutuhkan keterampilan ini untuk memahami dan menerapkan konsep matematika di luar penguasaan mata pelajaran. Keterampilan ini menggunakan penalaran matematis, konsep, fakta, dan

instrumen untuk mengatasi masalah dunia nyata [10]-[12]. Melalui kemampuan literasi matematika yang baik diharapkan peserta didik dapat menemukan solusi hingga mengambil keputusan untuk menyelesaikan persoalan dengan menggunakan konsep matematika secara cepat, tepat, dan efisien [13]-[16].

Model R2L meningkatkan literasi matematika peserta didik kelas IX di SMP Negeri 6 Sawahlunto, namun kemampuan Indonesia masih jauh di bawah standar dunia [17]-[19]. Kemampuan kita secara substansial lebih rendah daripada negara lain [20]. Negara kita berada di peringkat ke-73 pada tahun 2018 dan mendapat skor 379 di PISA, jauh di bawah rata-rata global yang mencapai 500 [5]. Anak-anak mengalami peningkatan di semua indikator literasi matematika. R2L mempengaruhi literasi matematika peserta didik.

Peserta didik yang belajar dengan R2L lebih baik daripada pembelajaran konvensional di IX SMP Negeri 6 Sawahlunto dalam hal literasi matematis. Hasil tes akhir peserta didik dan uji hipotesis *menunjukkan P-Value = 0,012*.

Pencapaian hasil PISA juga menunjukkan bahwa

peserta didik Indonesia yang dapat mencapai level kompetensi minimum dalam penilaian PISA yaitu level 2 hanya dapat dicapai oleh 24% peserta didik [8]. Pada level kompetensi minimum peserta didik dituntut untuk mampu menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan kemampuan minimum sesuai dengan standar internasional [21]. Tingkat kompetensi minimum ini juga digunakan dalam memantau target *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin 4 pada bidang pendidikan.

Kinerja Indonesia yang berada di bawah rata-rata dalam evaluasi PISA dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, termasuk kurangnya keakraban di antara para peserta didik dengan tugas-tugas pemecahan masalah yang membutuhkan pemikiran logis dan praktis [20], [22], [23]. Praktik pendidikan yang diterapkan di sekolah sering kali gagal melibatkan peserta didik dalam pembelajaran aktif, yang mengakibatkan perkembangan bakat mereka tidak optimal [16], [24].

Masalah kemampuan literasi matematika yang kurang memadai juga terjadi di SMPN 6 Sawahlunto. Berdasarkan temuan observasi dan wawancara pendidik dan peserta didik SMPN 6 Sawahlunto, dapat disimpulkan bahwa lingkungan belajar di SMPN 6 Sawahlunto belum secara efektif melibatkan mereka pada proses pembelajaran. Akibatnya, peserta didik menunjukkan tingkat aktivitas yang terbatas dan kesulitan untuk secara efektif mengatasi masalah yang membutuhkan penerapan keterampilan literasi matematika. Selain itu, penggabungan masalah literasi matematika dalam pendidikan matematika di kelas bukanlah praktik yang umum. Berkurangnya antusiasme membaca di kalangan anak-anak merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap terbatasnya kemampuan mereka dalam literasi matematika.

Fakta rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik SMPN 6 Sawahlunto terlihat dengan hasil tes observasi yang dilakukan. Tes diberikan kepada peserta didik kelas VIII dengan soal-soal yang berkerangka literasi matematika. Berdasarkan hasil tes observasi diperoleh hasil bahwa kemampuan peserta didik untuk setiap indikator minim. Hasil tes observasi memaparkan hasil bahwa tingkat kategori kemampuan SMPN 6 Sawahlunto masih termasuk kategori rendah.

Menurut Wardono (2015), pendekatan yang efektif untuk meningkatkan literasi matematika adalah dengan mendorong pendidik matematika SMP dan SMA untuk secara konsisten menggunakan metode pengajaran yang inovatif dan mendorong penerapan penilaian literasi matematika berdasarkan PISA. Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan peringkat penilaian PISA di masa depan dengan menumbuhkan lingkungan belajar yang kreatif dan memfasilitasi penyebaran konsep literasi matematika. Untuk menyelaraskan dengan persyaratan abad ke-21, sangat penting bahwa pembelajaran menggabungkan pengembangan kemampuan yang berakar pada kerangka kerja 4C. Kompetensi ini mencakup berpikir kritis, kerja sama tim, komunikasi, kreativitas, serta keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) [12], [27], [28]. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengembangkan model, taktik, dan pendekatan

baru dalam mengajar matematika untuk mengurangi kebosanan dan resistensi peserta didik terhadap pembelajaran (Prabawati, 2018). Pilihlah model efektif guna meningkatkan literasi matematika. Pertimbangkan model R2L [30].

Pengembangan Model Pembelajaran Reading to Learn (R2L) dimotivasi oleh kebutuhan untuk menciptakan kerangka kerja pendidikan yang efektif yang dapat menunjukkan keterlibatan dan hasil dalam pengaturan kelas [30]. Prinsip yang mendasari paradigma pembelajaran Reading to Learn (R2L) tidak hanya berpusat pada pendidik atau peserta didik, tetapi lebih menekankan pada interaksi kolaboratif dalam proses konstruksi pengetahuan. Strategi pembelajaran Reading to Learn (R2L) merupakan upaya kolaboratif antara peserta didik dan pendidik untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis yang mahir [31].

Atribut utama dari paradigma pembelajaran Reading to Learn (R2L) adalah penekanannya pada membimbing peserta didik untuk terlibat dalam membaca aktif dan kemudian memperoleh pengetahuan dari teks melalui proses sintesis informasi tertulis [32]. Model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) memiliki kualitas tertentu yang membuatnya menjadi teknik yang tepat untuk mengidentifikasi "masalah kata" dalam masalah matematika yang sudah ada sebelumnya. Setelah peserta didik mengidentifikasi "masalah kata" atau kata kunci di dalam soal yang diberikan, mereka akan memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah secara efektif menggunakan teknik matematika. Tujuan penelitian yakni menguji dampak penerapan model R2L terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Sawahlunto.

## METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan kuasi-eksperimental. Penelitian ini menggunakan kelompok kontrol non-ekuivalen posttest-only. Kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model *Reading to Learn* (R2L), sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan atau pembelajaran secara langsung.

TABEL 1  
RANCANGAN PENELITIAN

Kelompok	Perlakuan	Posttest
E	X	Y
K	-	Y

*Keterangan :*

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

X : Model Reading to Learn (R2L)

- : Model pembelajaran konvensional

Y : Posttest

Penelitian ini melibatkan kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini mengambil IX.1 sebagai kelas eksperimen dan IX.2 sebagai kontrol dengan menggunakan simple random sampling.

Penelitian ini menggunakan variabel bebas berupa model R2L pada pembelajaran konvensional. Literasi

matematika peserta didik adalah variabel terikat. Nilai PTS semester ganjil peserta didik kelas IX dari pendidik mata pelajaran matematika SMP Negeri 6 Sawahlunto dan nilai kuis dan ujian akhir digunakan untuk penelitian ini.

Kegiatan penelitian ada tiga tahap yaitu: persiapan, pelaksanaan dan akhir. Tahap persiapan penelitian terdiri dari penyusunan proposal penelitian, pembuatan instrumen penelitian dan pengujian instrumen. Tahap pelaksanaan penelitian adalah penerapan model *Reading To Learn* dan setelah dilakukan uji coba model pembelajaran, peserta didik diberikan *posttest*. Tahap akhir penelitian adalah pengolahan data dan analisis data, penarikan kesimpulan dan pemberian saran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kuis

Dampak model R2L dilihat melalui perkembangan kemampuan literasi matematika peserta didik kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto berdasarkan skor yang diperoleh untuk setiap kuis. Kuis diberikan selama enam pertemuan pada akhir pembelajaran. Berikut ini digambarkan perkembangan kemampuan literasi matematika peserta didik melalui persentase ketuntasan serta rata-rata nilai pada setiap kuis yang dapat dilihat pada Tabel 2.

TABEL 2  
PERSENTASE KETUNTASAN KUIS PESERTA DIDIK, RATA-RATA, BESERTA KATEGORINYA

Kuis Ke-	Tuntas	Tidak Tuntas	Rata-Rata	Kategori
I	8 (27%)	21 (73%)	46	Rendah
II	13 (43%)	17 (57%)	60	Baik
III	7 (24%)	22 (76%)	56	Baik
IV	16 (53%)	14 (47%)	67	Baik
V	21 (72%)	8 (28%)	76	Sangat Baik
VI	22 (78%)	6 (22%)	80	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 19, dengan KKM sekolah sebesar 70, persentase ketuntasan meningkat pada kuis I dan II, menurun pada kuis III, kemudian meningkat lagi pada kuis IV hingga VI. Sebaliknya, rata-rata kuis dalam enam kali mengalami fluktuasi. Nilai rata-rata kuis I sampai III mengalami peningkatan. Kuis empat sampai enam juga mengalami peningkatan.

Kuis tiga menunjukkan rata-rata peserta didik yang lebih rendah. Metode kuadrat sempurna untuk mencari akar-akar kuadrat mengalami penurunan nilai kuis peserta didik. Karena tingkat kesulitan materi dan waktu belajar yang singkat, peserta didik kesulitan menyelesaikan langkah-langkah soal. Nilai rata-rata kuis peserta didik tumbuh secara signifikan antara kuis pertama dan terakhir. Hal ini menggambarkan bahwa model R2L berpengaruh terhadap literasi matematika peserta didik.

Nilai rata-rata kuis per indikasi kemampuan literasi matematika pada Tabel 3 menunjukkan peningkatan literasi matematika peserta didik.

TABEL 3  
RATA-RATA SKOR KUIS PESERTA DIDIK BERDASARKAN INDIKATOR KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Indikator	Skor Max	Kuis Ke-					
		I	II	III	IV	V	VI
1	2	1,10	1,43	1,65	1,83	1,86	1,92
2	4	2,03	2,43	2,48	2,8	3,13	3,25
3	2	0,60	0,93	0,34	0,8	1,1	1,21

Berdasarkan Tabel 20 terlihat bahwa rata-rata skor kuis pada indikator 1 selalu mengalami kenaikan dimulai dari kuis pertemuan pertama hingga kuis pertemuan keenam. Hal yang sama juga dapat dilihat pada hasil rata-rata skor kuis untuk indikator 2 yang juga selalu mengalami kenaikan dari kuis pertama hingga kuis yang keenam. Selanjutnya, terdapat sedikit perbedaan untuk rata-rata skor kuis pada indikator 3 yang mengalami kenaikan dan penurunan.

Hasil rata-rata skor kuis untuk indikator 3 mengalami kenaikan pada kuis pertemuan pertama dan kuis pertemuan kedua kemudian pada kuis pertemuan keempat sampai kuis pertemuan keenam, namun terjadi penurunan pada kuis pertemuan ketiga yaitu rata-rata skor turun sebesar 0,59. Secara umum, terlihat adanya peningkatan rata-rata nilai kuis untuk setiap indikator pada setiap pertemuan, yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) memberikan dampak yang nyata terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.

B. Tes Kemampuan Literasi Matematika

Membandingkan kemampuan yang diajar menggunakan model R2L dengan pembelajaran langsung. Perbandingan ini menggunakan nilai ujian literasi matematika. Soal berbentuk esai dengan tiga pertanyaan yang mencakup semua metrik literasi matematika yang penting. Tabel 4 menunjukkan hasil tes.

TABEL 4  
HASIL TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA KELAS SAMPEL

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Rata-Rata Nilai	Simpangan Baku	Nilai Ter tinggi	Nilai Ter rendah
E	30	72,67	14,37	100	42
K	30	62,6	16,11	91	34

Tabel 4 menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata tes yang lebih tinggi 72,67. Kelas ini memiliki skor maksimum yang lebih tinggi dan skor minimum 42. Nilai minimum kelas eksperimen lebih unggul dan memiliki standar deviasi 14,37.

Menganalisis butir soal berdasarkan penanda literasi matematis dapat membantu memahami kemampuan peserta didik. Kemampuan mereka di setiap indikator dinilai dengan menggunakan indikator khusus.

a. Indikator 1

Pada indikator 1 yaitu merumuskan masalah secara matematis (*formulate*) pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata lebih unggul. Kelas ini tidak memiliki nilai 0 pada soal nomor 1. Kelas ini memiliki perbedaan nilai rata-rata yang mencolok, dengan 0% perolehan nilai 0. Kelas ini juga memiliki lebih banyak perolehan skor 1. Di kelas eksperimen, 28,87% perolehan skor 1.

Kelas ini mendapat skor unggul pada indikator

1, terutama skor 2, yang mengukur pemecahan masalah matematika. Semakin banyak perolehan nilai 2, proporsi rata-rata perolehan nilai 2 menunjukkan perbedaan kinerja antara kelas sampel. Secara khusus, kelas eksperimen memiliki rata-rata 71,33%.

b. Indikator 2

Kemampuan peserta didik pada indikator 2 yaitu menggunakan langkah matematika dalam pemecahan masalah (*employ*) pada kelas eksperimen memiliki persentase skor yang lebih unggul dengan menunjukkan kinerja akademis yang lebih baik. Mereka mencapai nilai yang lebih tinggi pada indikator 2, dengan 44,43% dari mereka memperoleh nilai 3 dan 20,03% memperoleh nilai 4.

Data tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen mencapai nilai rata-rata yang lebih baik daripada untuk setiap pertanyaan dalam indikator ini.

c. Indikator 3

Kemampuan peserta didik pada indikator 3 yaitu menafsirkan solusi yang diperoleh (*interpret*) memiliki rata-rata persentase skor yang optimal pada kelas eksperimen dengan menghasilkan persentase gabungan sebesar 96,67%.

Peserta didik kelas eksperimen memperoleh yang lebih tinggi untuk setiap indikator, yang mengindikasikan bahwa peserta didik kelas R2L memiliki literasi matematika yang lebih kuat. Analisis data menunjukkan bahwa nilai tes kelas sampel homogen dan normal. Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis. Uji hipotesis ini membandingkan nilai P-value dengan tingkat signifikansi 0,05. Hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima jika nilai *p-value* melebihi tingkat signifikansi yang dipilih ( $\alpha$ ). Nilai *p-value* uji hipotesis adalah 0,012. Hal ini menunjukkan bahwa model R2L meningkatkan kemampuan mereka, membuat mereka lebih baik.

Empat fase utama dari pendekatan pembelajaran R2L membantu peserta didik mengatasi hambatan membaca dan menulis. Fase-fase ini memungkinkan peserta didik untuk menganalisis masalah dan proses penyelesaiannya. Pemodelan pendidik, latihan terbimbing awal, latihan terbimbing selanjutnya, dan pembangunan kooperatif merupakan bagian dari model R2L. Keempat fase dari model ini seharusnya dapat meningkatkan literasi matematika peserta didik.

Model ini meningkatkan literasi matematika karena karakteristiknya. R2L meningkatkan literasi matematika peserta didik, menurut Hübner dkk. (2022) dan Rose (2018) di beberapa negara. Penelitian-penelitian ini menunjukkan bahwa paradigma R2L membantu peserta didik memahami konsep matematika dan mengatasi masalah literasi matematika. Tasman dkk. (2022) menemukan bahwa pendekatan R2L meningkatkan literasi matematika peserta didik.

Beberapa karakteristik model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) adalah:

1. Meningkatkan minat baca peserta didik

Melalui konsep "*detailed reading*" dalam model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) maka peserta didik dilatih untuk selalu membaca terlebih dahulu

dalam setiap proses pembelajaran. Langkah pertama yang dilakukan dalam fase pembelajaran *Reading to Learn* adalah membaca sehingga peserta didik akan terbiasa untuk membaca narasi matematika yang diberikan.

2. Melibatkan peserta didik dalam proses belajar

Proses pembelajaran R2L aktif dalam melibatkan peserta didik di setiap tahap pelaksanaan pembelajaran. Keterlibatan peserta didik dalam aktivitas belajar akan membuat peserta didik mengikuti pembelajaran dengan baik.

3. Memperdalam pemahaman peserta didik

Mereka tidak hanya memperoleh informasi yang disampaikan saja melainkan ikut secara bersama – sama dengan pendidik memahami konsep pembelajaran yang diberikan. Pendidik membimbing dalam memahami materi pembelajaran dan peserta didik secara aktif ikut berproses dalam membangun pemahaman konsep yang baik.

Model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) dianggap efektif membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika dikarenakan sebagai berikut:

1. Peserta didik dapat mengembangkan kebiasaan membaca tugas yang diberikan secara konsisten dengan menggunakan strategi pembelajaran R2L. Membaca buku narasi atau buku berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi membaca peserta didik. Kegemaran membaca peserta didik akan meningkatkan kemampuan literasi mereka. Peserta didik dengan kemampuan membaca yang baik juga dapat meningkatkan literasi matematika mereka. Model ini dapat meningkatkan literasi matematika peserta didik, berdasarkan wawancara dengan pendidik dan peserta didik di SMPN 6 Sawahlunto. Wawancara ini menunjukkan bahwa kurangnya minat peserta didik dalam membaca berkontribusi pada kurangnya kemampuan literasi matematika dan keengganan mereka untuk menyelesaikan masalah berbasis literasi.
2. Model R2L memiliki konsep kolaborasi dan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam membangun pengetahuan. Sehingga dengan adanya keterlibatan peserta didik dalam setiap proses pembelajaran akan mengakibatkan peningkatan keaktifan peserta didik. Dengan semakin aktifnya peserta didik dalam belajar maka pelajaran akan semakin mudah untuk dimengerti oleh peserta didik. Pembelajaran yang tidak hanya berfokus kepada pendidik menjadi salah satu solusi mengatasi permasalahan.
3. Model R2L menggabungkan latihan pemecahan masalah yang relevan dengan situasi kehidupan nyata, sehingga dapat meningkatkan kemahiran peserta didik dalam menyelesaikan tantangan literasi matematika. Dengan membiasakan peserta didik dengan proses penyajian dan penyelesaian masalah literasi matematika, diharapkan kemampuan literasi matematika peserta didik dapat ditingkatkan, karena kurangnya keakraban di antara peserta didik dalam

menangani masalah tersebut juga diidentifikasi sebagai faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya kemampuan literasi matematika mereka.

#### SIMPULAN

Hasil kuis setiap sesi menunjukkan bahwa teknik pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) meningkatkan literasi matematika peserta didik kelas IX di SMP Negeri 6 Sawahlunto. Nilai peserta didik dalam beberapa indeks literasi matematika meningkat. Literasi matematika peserta didik dipengaruhi oleh *Reading to Learn* (R2L).

Peserta didik kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto yang menggunakan pendekatan pembelajaran R2L memiliki kemampuan literasi matematis yang lebih baik daripada peserta didik yang diajar dengan model konvensional. Hal ini ditunjukkan oleh nilai ujian akhir peserta didik dan nilai P-value pengujian hipotesis sebesar 0,012.

#### REFERENSI

- [1] H. N. Dinni, "HOTS ( High Order Thinking Skills ) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika," *Prisma*, vol. 1, pp. 170–176, 2018.
- [2] A. T. Hasibuan and A. Prastowo, "Konsep Pendidikan Abad 21: Kepemimpinan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Sd/Mi," *MAGISTRA Media Pengemb. Ilmu Pendidik. Dasar dan Keislam.*, vol. 10, no. 1, pp. 26–50, 2019, doi: 10.31942/mgs.v10i1.2714.
- [3] R. Rahayu, S. Iskandar, and Y. Abidin, "Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 2, pp. 2099–2104, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i2.2082.
- [4] T. Junanto and R. Afriani, "Implementasi Digital-Age Literacy Dalam Pendidikan Abad 21 Di Indonesia," *Pros. Semin. Nas. Pendidik. Sains*, pp. 2016–113, 2016, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/173402-ID-none.pdf>
- [5] OECD, *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, vol. II. 2019. [Online]. Available: [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_IDN.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf)
- [6] A. D. K. P. Astuti, "Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik Kelas VII Di SMP Negeri 1 Bobotsari," *AlphaMath J. Math. Educ.*, vol. 4, no. 2, p. 37, 2020, doi: 10.30595/alphamath.v4i2.7359.
- [7] Masjaya and Wardono, "Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM," *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 1, pp. 568–574, 2018.
- [8] R. Purwasih, N. R. Sari, and S. Agustina, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dan Mathematical Habits Of Mind Peserta didik SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *Numeracy*, vol. 5, no. 1, pp. 67–76, 2018.
- [9] T. R. Hayati and K. Kamid, "Analysis of Mathematical Literacy Processes in High School Students," *Int. J. Trends Math. Educ. Res.*, vol. 2, no. 3, p. 116, 2019, doi: 10.33122/ijtmr.v2i3.70.
- [10] I. Aritonang and I. Safitri, "Pengaruh Blended Learning Terhadap Peningkatan Literasi Matematika Peserta didik," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 1, pp. 735–743, 2021.
- [11] M. F. Atsnan, R. Y. Gazali, and M. L. Nareki, "Pengaruh pendekatan problem solving terhadap kemampuan representasi dan literasi matematis peserta didik The effect of problem solving approach toward students ' mathematical representation and literacy skill," vol. 5, no. 2, pp. 135–146, 2018.
- [12] V. C. Fatwa, A. Septian, and S. Inayah, "Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction," *Mosharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 3, pp. 389–398, 2019, doi: 10.31980/mosharafa.v8i3.535.
- [13] S. R. Janah, H. Suyitno, and I. Rosyida, "Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21," *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 2, pp. 905–910, 2019, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29305>
- [14] S. Rismen, W. Putri, and L. H. Jufri, "Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 6, no. 1, pp. 348–364, 2022, doi: 10.31004/cendekia.v6i1.1093.
- [15] A. Khoirudin, R. Dwi Styawati, and F. Nursyahida, "Profil Kemampuan Literasi Matematika Peserta didik Berkemampuan Matematis Rendah Dalam Menyelesaikan Soal Berbentuk Pisa," *Aksioma*, vol. 8, no. 2, p. 33, 2017, doi: 10.26877/aks.v8i2.1839.
- [16] A. Fauzi, "Pembelajaran Berbasis Literasi dan Presentasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik," *Pros. Pendidik. Profesi Pendidik Agama Islam*, vol. 1, no. 1, pp. 197–209, 2021, [Online]. Available: <https://e-proceedings.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/PPGAI/article/view/225>
- [17] N. R. Aini, D. T. Suharto, Erfan Yudianto, and T. B. Setiawan, "Analisis Berpikir Literasi Matematika Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Pokok Bahasan Pola Bilangan Berdasarkan Kecerdasan Majemuk," *Kadikma*, vol. 9, pp. 127–135, 2018.
- [18] A. Armiami *et al.*, "Profesionalisme Pendidik dalam Membuat Soal Higher Order Thinking Skills," *JNPM (Jurnal Nas. Pendidik. Mat.*, vol. 4, no. 1, p. 75, 2020, doi: 10.33603/jnpm.v4i1.2587.
- [19] S. Nugrahanto and D. Zuchdi, "Indonesia PISA Result and Impact on The Reading Learning Program in Indonesia," vol. 297, no. Icille 2018, pp. 373–377, 2019, doi: 10.2991/icille-18.2019.77.
- [20] A. Muzaki and M. Masjudin, "Analisis

- Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik,” *Mosharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 3, pp. 493–502, 2019, doi: 10.31980/mosharafa.v8i3.557.
- [21] M. Tohir, “Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015,” *Pap. Mat.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–2, 2019, [Online]. Available: <https://matematohir.wordpress.com/2019/12/03/hasil-pisa-indonesia-tahun-2018-turun-dibanding-tahun-2015/>
- [22] U. Abduloh, N. Karomah, and S. Hidayati, “Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam loal literasi matematika melalui model creative problem solving kelas VIII H SMPN 9 Semarang,” *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 1, pp. 774–780, 2018, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/%0APeningkatan>
- [23] F. Indrawati, “Peningkatan kemampuan literasi matematika di era revolusi industri 4.0 [Improving mathematical literacy skills in the era of the industrial revolution 4.0],” *Proceeding Semin. Nas. Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 382–386, 2020, [Online]. Available: <http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/4064>
- [24] R. Hidayat, A. Murni, and Y. Roza, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik,” *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 3, pp. 3017–3027, 2021, doi: 10.31004/cendekia.v5i3.373.
- [25] Wardono, “Peningkatan Literasi Matematika Mahapeserta didik Melalui Pembelajaran Inovatif Realistik E-Learning Edmodo Bermuatan Karakter Cerdas Kreatif Mandiri 1,” vol. 6, no. 1, pp. 93–100, 2015.
- [26] D. Pratiwi and S. Ramdhani, “Penerapan Model Problem Based Learning ( Pbl ) Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik Smk,” *J. Gammath*, vol. 2, no. 2, pp. 1–13, 2017.
- [27] A. P. Nolaputra, Wardono, and Supriyono, “Analisis Kemampuan Literasi Matematika pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME Berbantuan Schoology Peserta didik SMP,” *Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 1, pp. 18–32, 2018, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19672>
- [28] I. Pratiwi, “Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia,” *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 4, no. 1, p. 51, 2019, doi: 10.24832/jpnk.v4i1.1157.
- [29] M. N. Prabawati, “A NALISIS K EMAMPUAN L ITERASI M ATEMATIK M AHAPESERTA DIDIK C ALON G URU M ATEMATIKA,” vol. 7, pp. 113–120.
- [30] D. Rose, “Designing pedagogic registers: Reading to learn,” *Dev. Theory A Handb. Applicable Linguist. Semiot.*, no. July, 2020.
- [31] D. Rose, “Doing maths: ( de ) constructing procedures for maths processes Doing maths : ( de ) constructing procedures for maths processes,” in *Studying Science: New Insights into Knowledge and Language in Education.*, no. March, 2018. doi: 10.13140/RG.2.2.19268.73604.
- [32] I. L. Damayanti, “From storytelling to story writing: The implementation of reading to learn (R2L) pedagogy to teach english as a foreign language in Indonesia,” *Indones. J. Appl. Linguist.*, vol. 6, no. 2, pp. 232–245, 2017, doi: 10.17509/ijal.v6i2.4870.
- [33] N. Hübner, C. Merrell, H. Cramman, J. Little, D. Bolden, and B. Nagengast, “Reading to learn? The co-development of mathematics and reading during primary school,” *Child Dev.*, no. 2, pp. 1–13, 2022, doi: 10.1111/cdev.13817.
- [34] F. Tasman, A. Dewanti, D. W. Hutapea, P. Ayu, K. Sn, and A. S. Lubis, “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN READING TO LEARN PADA MATERI PERSAMAAN KUADRAT Universitas Negeri Padang , Padang , Indonesia SMP Negeri 6 Padang Panjang , Padang Panjang , Indonesia Abstrak PENDAHULUAN Literasi matematika merupakan kemampuan seseorang untuk ,” vol. 11, no. 3, pp. 1749–1759, 2022.