

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

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**Afifah Dewanti**

**NIM.19029066**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2023**

**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**




Nama : Afifah Dewanti  
NIM/TM : 19029066/2019  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Departemen : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

**Pengaruh Model *Reading to Learn* (RTL) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 6 November 2023

		Tim Penguji	
		Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc.		
2. Anggota	: Prof. Dr. Yurizon, M.Si		
3. Anggota	: Saddam Al Aziz, S.Pd., M.Pd.		

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model *Reading to Learn* (R2L) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto

Nama : Afifah Dewanti

NIM : 19029066

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 November 2023

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing



Eridgo Tasman, S.Pd., M.Sc.

NIP. 19860412 201504 1 002

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afifah Dewanti

NIM/TM : 19029066/2019

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul "*Pengaruh Model Reading to Learn (RTL) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto*" adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 7 November 2023

Diketahui oleh,  
Kepala Departemen Matematika/  
Program Studi



Dr. Suherman, S.Pd, M.Si  
NIP. 1968083011999031002

Saya yang menyatakan



Afifah Dewanti  
NIM. 19029066

## ABSTRAK

**Afifah Dewanti : Pengaruh Penerapan Model *Reading to Learn* (R2L) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto**

Kemampuan literasi matematika merupakan salah satu kunci dalam menghadapi kompetisi global. Namun pada faktanya kemampuan literasi matematika peserta didik masih tergolong rendah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan mengenai rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik adalah menerapkan model *Reading to Learn* (R2L). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dampak penerapan model *Reading to Learn* (R2L) terhadap kemampuan literasi matematika peserta didik serta menganalisa dan mendeskripsikan apakah kemampuan literasi matematika peserta didik yang belajar dengan model *Reading to Learn* (R2L) lebih baik daripada kemampuan literasi matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan rancangan penelitian *non-equivalent posttest-only control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto tahun ajaran 2023/2024 dengan kelas IX.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas IX.2 sebagai kelas kontrol. Data penelitian dikumpulkan melalui kuis dan tes kemampuan literasi matematika peserta didik. Data nilai kuis dianalisis berdasarkan persentase skor peserta didik per indikator. Data nilai tes dianalisis menggunakan uji-*t*.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa secara umum perkembangan kemampuan literasi matematika peserta didik mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat dampak penerapan model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) terhadap kemampuan literasi matematika peserta didik. Kemudian, berdasarkan hasil uji hipotesis, terlihat bahwa kemampuan literasi matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) lebih baik daripada kemampuan literasi matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) terhadap kemampuan literasi matematika peserta didik.

**Kata kunci** – model *Reading to Learn* (R2L), literasi matematika

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model *Reading to Learn* (R2L) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto”**. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc., selaku Pembimbing Skripsi.
2. Bapak Saddam Al Aziz, S.Pd., M.Pd., selaku Penasehat Akademik sekaligus Tim Penguji FMIPA UNP dan Validator Perangkat dan Instrumen Penelitian.
3. Bapak Prof. Dr. Yerizon, M.Si., selaku Tim Penguji FMIPA UNP sekaligus Validator Perangkat dan Instrumen Penelitian.
4. Bapak Dr. Suherman, S.Pd., M.Si., selaku Kepala Departemen Matematika dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Ramayenti S.S., M.M., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 6 Sawahlunto.
7. Ibu Desri Yulda, S.Pd., selaku Guru Matematika SMP Negeri 6 Sawahlunto.

8. Bapak dan Ibu Majelis Guru Beserta Staff Tata Usaha SMP Negeri 6 Sawahlunto.
9. Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto, Khususnya Kelas IX.1 dan IX.2.
10. Rekan-rekan mahasiswa khususnya Mahasiswa Pendidikan Matematika 2019.
11. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu pengerjaan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga arahan, sarana, dan bantuan yang Bapak/Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal ibadah dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan. Aamiin.

Padang, 6 November 2023

Afifah Dewanti

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	24
C. Batasan Masalah.....	24
D. Rumusan Masalah .....	24
E. Tujuan Penelitian.....	25
F. Manfaat Penelitian .....	25
<b>BAB II KERANGKA TEORI.....</b>	<b>28</b>
A. Kajian Teori .....	28
B. Penelitian Relevan.....	50
C. Kerangka Konseptual .....	52
D. Hipotesis.....	54
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>55</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	55
B. Populasi dan Sampel .....	56
C. Variabel dan Data Penelitian.....	62
D. Prosedur Penelitian .....	63



E. Instrumen Penelitian .....	69
F. Teknik Analisis Data .....	74
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>80</b>
A. Deskripsi Data.....	80
B. Pembahasan .....	103
C. Kendala Penelitian.....	134
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>136</b>
A. Kesimpulan .....	136
B. Saran.....	136
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>138</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>146</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Skor Peserta Didik Pada Indikator 1.....	16
2. Skor Peserta Didik Pada Indikator 2.....	17
3. Skor Peserta Didik Pada Indikator 3.....	18
4. Kategori Tingkat Kemampuan Literasi Matematika .....	18
5. Kategori Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 6 Sawahlunto .....	19
6. Tahapan Utama Model Pembelajaran <i>Reading to Learn</i> (R2L).....	36
7. Langkah-Langkah <i>Reading to Learn</i> (R2L) .....	37
8. Level Kemampuan Literasi Matematika .....	46
9. Rubrik Penskoran Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik .....	47
10. Rancangan Penelitian.....	56
11. Jumlah Peserta Didik Kelas VIII SMP N 6 Sawahlunto Tahun 2022/2023 .....	57
12. Nilai <i>P-Value</i> Uji Normalitas Populasi.....	59
13. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran.....	65
14. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Literasi Matematika .....	70
15. Kriteria Indeks Daya Pembeda .....	71
16. Daya Pembeda Soal Setiap Soal .....	72
17. Kriteria Indeks Kesukaran Soal .....	73
18. Indeks Kesukaran Soal Uji Coba .....	73
19. Kriteria Koefisien Reliabilitas .....	74
20. Persentase Ketuntasan Kuis Peserta Didik, Rata-Rata, Kategori .....	81

21. Rata-Rata Skor Kuis Peserta Didik Berdasarkan Indikator Kemampuan Literasi Matematika .....	82
22. Hasil Nilai Kemampuan Literasi Matematika Kelas Sampel .....	83
23. Hasil Skor Kemampuan Literasi Matematika Kelas Sampel .....	84
24. Persentase Skor Peserta Didik Indikator 1.....	85
25. Persentase Skor Peserta Didik Indikator 2.....	86
26. Persentase Skor Peserta Didik Indikator 3.....	87
27. Rata-Rata Skor Peserta Didik Per Indikator Literasi Matematika .....	88
28. Persentase Kategori Ketercapaian Indikator Kemampuan Literasi Matematika Setiap Kuis .....	98
29. Jumlah dan Persentase Peserta Didik Memperoleh Skor 0-2 Untuk Indikator 1 .....	125
30. Jumlah dan Persentase Peserta Didik Memperoleh Skor 0-4 Untuk Indikator 2 .....	130
31. Jumlah dan Persentase Peserta Didik Memperoleh Skor 0-2 Untuk Indikator 3 .....	132

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 1a .....	9
2. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 1b .....	10
3. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 1c.....	11
4. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 2a.....	12
5. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 2b .....	13
6. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 2c.....	13
7. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 3a.....	14
8. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 3b .....	15
9. Cakupan Kemampuan Literasi Matematika .....	41
10. Kerangka Konseptual .....	53
11. Jawaban Peserta Didik Kuis 1 .....	89
12. Jawaban Peserta Didik Kuis 2 .....	91
13. Jawaban Peserta Didik Kuis 3 .....	93
14. Jawaban Peserta Didik Kuis 4.....	94
15. Jawaban Peserta Didik Kuis 5 .....	95
16. Jawaban Peserta Didik Kuis 6.....	97
17. Peserta Didik Saat Mengerjakan Kuis .....	105
18. Fase <i>Introduce The Math Topic</i> .....	110
19. Fase <i>Demonstrate The Process</i> .....	112
20. Fase <i>Guided Practice</i> .....	116
21. Fase <i>Guided Problem Solving</i> .....	118
22. Fase <i>Joint Construction</i> .....	120
23. Jawaban Peserta Didik Skor 2 Indikator 1.....	124

24. Jawaban Peserta Didik Skor 1 Indikator 1.....	124
25. Jawaban Peserta Didik Skor 4 Indikator 2 .....	127
26. Jawaban Peserta Didik Skor 3 Indikator 3 .....	128
27. Jawaban Peserta Didik Skor 2 Indikator 2.....	128
28. Jawaban Peserta Didik Skor 1 Indikator 2.....	129
29. Jawaban Peserta Didik Skor 2 Indikator 3.....	131
30. Jawaban Peserta Didik Skor 2 Indikator 3.....	132
31. Jawaban Peserta Didik Skor 1 Indikator 3.....	120

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika .....	146
2. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Literasi Matematika.....	150
3. Distribusi Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika .....	162
4. Transkrip Wawancara Pendidik dan Peserta Didik Kelas VIII SMPN 6 Sawahlunto.....	166
5. Nilai PTS Matematika Kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto.....	180
6. Uji Normalitas Populasi .....	181
7. Uji Homogenitas Populasi .....	184
8. Uji Kesamaan Rata-Rata .....	185
9. Lembar Validasi RPP .....	186
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	189
11. Lembar Validasi LKPD.....	255
12. Lembar Kerja Peserta Didik .....	257
13. Soal Kuis Literasi Matematika .....	306
14. Rubrik Penskoran Kuis Literasi Matematika .....	308
15. Distribusi Nilai Kuis Kelas Eksperimen.....	322
16. Lembar Validasi Tes Akhir .....	329
17. Soal Tes Akhir Literasi Matematika .....	332
18. Pedoman Penskoran Tes Akhir .....	335
19. Nilai Uji Coba Soal Tes Akhir .....	354
20. Perhitungan Realibilitas Hasil Uji Coba Soal Tes Akhir .....	355
21. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Akhir.....	358

22. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir.....	361
23. Distribusi Nilai Tes Akhir Kelas Sampel.....	364
24. Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampel .....	366
25. Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel .....	367
26. Uji Hipotesis Penelitian.....	368
27. Jadwal Penelitian.....	369
28. Surat Penelitian .....	370
29. Transkrip Wawancara Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	373
30. Dokumentasi.....	376

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memiliki peran penting dalam perkembangan dan kemajuan suatu bangsa karena kunci kemajuan suatu bangsa harus didukung oleh penyelenggaraan pendidikan yang kompatibel (Kurniawati, 2022; Wibawa & Agustina, 2019; Soraya, 2021). Pendidikan berperan untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu bersaing dimasa yang akan datang (Arnellis dkk., 2021; Darman, 2017; Sujana, 2019; Wahidin, 2017). Generasi penerus bangsa diharapkan dapat membekali diri dengan pendidikan dalam menghadapi kompetisi global pada abad 21 (Hadayani dkk., 2020; Nurjanah, 2019). Paradigma pendidikan abad 21 menekankan pada konsep bahwa pendidikan harus mampu mengembangkan kemampuan berfikir 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 (Dinni, 2018; Hasibuan & Prastowo, 2019; Junanto & Afriani, 2016; Rahayu dkk., 2022).

Salah satu bentuk dari penyelenggaraan proses pendidikan adalah pembelajaran matematika di sekolah (Afsari dkk., 2021; Rahmah, 2018). Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran wajib yang dilakukan untuk setiap jenjang pendidikan, mulai dari SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA hingga Pendidikan Tinggi sesuai dengan Undang – Undang Republik



Indonesia Nomor 4 tahun 2022 pasal 40 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2022). Melalui pembelajaran matematika diharapkan peserta didik mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya dan dapat memanfaatkan ilmu matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari – hari (Siswondo & Agustina, 2021; Syahril dkk., 2021; Yerizon & Sarti, 2021). Pembelajaran matematika di sekolah memiliki beberapa tujuan diantaranya untuk melatih cara berpikir dan bernalar dalam menemukan solusi dan menarik kesimpulan, mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan invensi, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, dan mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengemukakan ide atau gagasan (Aziz dkk., 2020; Hapsari, 2019; Ismail, 2018; Suharyono & Rosnawati, 2020).

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika maka peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan bernalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah serta mampu untuk menyampaikan gagasan dari pemecahan masalah tersebut. Selain hal itu, dalam proses pemecahan masalah peserta didik tidak hanya dituntut memiliki kemampuan berhitung saja tetapi dibutuhkan juga kemampuan mengomunikasikan, menalar dan proses berfikir matematis lainnya (Afriyanti & Wardono, 2018; Rifai & Wutsqa, 2017). Semua kemampuan yang ada dalam tujuan pembelajaran matematika ini telah terangkum dalam kemampuan literasi matematika (Hera & Sari, 2015; Masfufah & Afriansyah, 2021; Mujulifah dkk., 2015; Saputri dkk., 2021).

Literasi matematika didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks (OECD, 2019a). Kemampuan bernalar secara matematika, menggunakan konsep matematika, prosedur, fakta dan alat matematika untuk mengidentifikasi serta mengkaji fenomena yang akan terjadi juga termasuk dalam kemampuan literasi matematika (Nolaputra dkk., 2018; Noviana & Murtiyasa, 2020; Nurlaili dkk., 2022). Kemampuan literasi matematika juga dapat menjadi solusi bagi individu dengan mengimplementasikannya pada kehidupan sehari-hari dalam rangka ikut serta mewujudkan masyarakat yang konstruktif dan reflektif (Astuti, 2020; Hayati & Kamid, 2019; Masjaya & Wardono, 2018; Purwasih dkk., 2018). The Report of the Expert Panel on Student Success in Ontario tahun 2004 menyatakan bahwa literasi matematika merupakan prasyarat untuk mendapatkan kesuksesan dalam kehidupan. Dengan literasi matematika, pintu terbuka untuk setiap kesempatan dan masa depan cemerlang. Hal ini karena dengan memiliki kemampuan literasi matematika akan memungkinkan seseorang untuk membuat pilihan yang tepat dalam hidup dan terlibat secara produktif dalam masyarakat. Pernyataan ini mengindikasikan pentingnya seseorang memiliki kemampuan literasi matematika (The Ontario Ministry Education, 2004).

Kemampuan literasi matematika sangat penting bagi peserta didik agar peserta didik dapat memahami dan menggunakan konsep matematika yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi saja akan tetapi sampai kepada penggunaan, penalaran, konsep, fakta, dan alat matematika dalam pemecahan masalah kehidupan sehari – hari (Aritonang & Safitri, 2021; Atsnan dkk., 2018;

Fatwa dkk., 2019). Fokus dari kemampuan literasi matematika adalah menekankan bagaimana konsep matematika digunakan untuk memecahkan permasalahan dunia nyata dalam berbagai konteks secara lebih efektif (Arding & Atun, 2020; Genc & Erbas, 2019). 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 (Fauzi dkk., 2021; Janah dkk., 2019; Khoirudin dkk., 2017; Rismen dkk., 2022).

Peserta didik dikatakan memiliki kemampuan literasi matematika yang baik jika memenuhi setiap indikator kemampuan literasi matematika. Berdasarkan beberapa sumber (OCDE, 2013; Rachmah, 2022; Stacey, 2012; Utaminingsih & Subanji, 2021), disimpulkan indikator kemampuan literasi matematika adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah secara matematis (*formulate*).
2. Menggunakan langkah matematika dalam pemecahan masalah (*employ*).
3. Menafsirkan solusi yang diperoleh (*interpret*).

Akan tetapi fakta di lapangan menyatakan bahwa kemampuan literasi matematika peserta didik Indonesia masih jauh di bawah rata-rata global (Aini dkk., 2018; Armiami dkk., 2020; Nugrahanto & Zuchdi, 2019). Kemampuan literasi matematika peserta didik Indonesia masih jauh tertinggal dari negara-negara lainnya (Muzaki & Masjudin, 2019). Capaian literasi matematika peserta didik Indonesia dapat terlihat dari keikutsertaan Indonesia dalam *Program for International Student Assesment* (PISA). Literasi matematika merupakan salah

satu domain yang diukur dalam studi PISA. Hasil PISA bidang matematika tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 73 dari 79 negara partisipan PISA. Sedangkan skor rata-rata yang diperoleh Indonesia dalam keikutsertaannya pada PISA tahun 2018 adalah dengan skor 379 yang mana masih jauh di bawah rata-rata skor internasional yaitu 500 (OECD, 2019). 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% siswa (Purwasih dkk., 2018). Pada level kompetensi minimum peserta didik dituntut untuk mampu menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan kemampuan minimum sesuai dengan standar internasional (Tohir, 2019). Tingkat kompetensi minimum ini juga digunakan dalam memantau target *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin 4 pada bidang pendidikan. Tingginya persentase peserta didik yang berada di bawah kategori minimum menjadi perhatian khusus pemerintah dalam upaya peningkatan pendidikan karena tingkat kompetensi minimum merupakan indikator keberhasilan suatu negara dalam menyelenggarakan pendidikan (Pritchett & Viarengo, 2021).

Dalam konteks studi PISA, literasi matematika dianggap sebagai salah satu komponen penting yang dibutuhkan untuk dapat menyelesaikan soal-soal PISA. Dalam menyelesaikan soal-soal PISA diperlukan kemampuan matematis yang melibatkan beberapa kemampuan antara lain mengomunikasikan masalah, mematematisasi, representasi, menalar dan memberi alasan, menggunakan strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan operasi dan bahasa simbol, serta menggunakan alat-alat matematika (Fitrawansyah, 2016; Suharyono &

Rosnawati, 2020). Oleh sebab itu, soal-soal PISA menuntut kemampuan dalam menerapkan konsep-konsep matematika dalam berbagai bentuk dan simbol serta kemampuan dalam bernalar dan memberi alasan tentang bagaimana soal itu dapat diselesaikan.

Kemampuan peserta didik di Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal PISA yang menuntut kemampuan untuk menelaah, memberi alasan, mengomunikasikan, dan memecahkan serta menginterpretasikan berbagai permasalahan termasuk dalam kategori sangat rendah (Aini dkk., 2018; Indrawati, 2020; Sari & Wijaya, 2017). Tidak dapat disalahkan, hal ini menjadi koreksi bersama bahwa soal-soal matematika dalam studi PISA lebih banyak mengukur kemampuan bernalar, memecahkan masalah dan berargumentasi daripada mengukur kemampuan ingatan dan perhitungan. Sementara, hasil penelitian yang telah dilakukan di beberapa sekolah Indonesia menunjukkan bahwa peserta didik masih belum terbiasa dengan soal permasalahan yang membutuhkan pemikiran logis dan aplikatif (Abduloh dkk., 2018; Fatwa dkk., 2019; Indrawati, 2020; Khoirudin dkk., 2017; Muzaki & Masjudin, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Afriyanti (2018) mengatakan bahwa dalam menyelesaikan persoalan peserta didik lebih menyukai dan terbiasa dengan jawaban teoritis dan prosedural sehingga perlu pembiasaan soal-soal yang membutuhkan penalaran logis pada proses belajar. Hasil yang sama juga didapatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Hapsari (2019) dan Kholifasari dkk., (2020) yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika peserta didik masih rendah terutama karena disebabkan oleh peserta didik yang belum terlatih mengerjakan soal-soal yang

bersifat kontekstual dan juga karena peserta didik belum memiliki pemahaman konsep matematika yang baik .

Beberapa faktor lain yang mempengaruhi capaian literasi matematika Indonesia diantaranya adalah faktor personal, faktor instruksional dan faktor lingkungan (Mahdiansyah & Rahmawati, 2014). Faktor personal yang dimaksud adalah persepsi peserta didik terhadap matematika dan kepercayaan peserta didik terhadap kemampuan matematika. Faktor instruksional berkaitan dengan intensitas, kualitas dan metode pengajaran. Karakteristik pendidik dan ketersediaan media belajar di sekolah merupakan faktor lingkungan. Dari beberapa faktor-faktor tersebut dapat diketahui bahwa salah satu penyebab dari rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik Indonesia adalah pemilihan model pembelajaran yang dilakukan di kelas. Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa mengenai rendahnya kemampuan literasi matematika yaitu salah satunya disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik (Anisa dkk., 2020; Kholifasari dkk., 2020; Kurnila dkk., 2022). Peserta didik hanya mendengar dan memperhatikan pendidik yang sedang menjelaskan, lalu peserta didik menyalin apa yang ditulis pendidik di papan tulis. Pembelajaran yang berlangsung di kelas membuat peserta didik pasif karena hanya mendengarkan dan tidak ada instruksi untuk melakukan suatu kegiatan selain memperhatikan, mencatat materi dan contoh soal yang dituliskan pendidik. Akibatnya peserta didik tidak akan belajar matematika sesuai dengan kebutuhannya, sehingga mengakibatkan rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik (Fauzi dkk., 2021; Hidayat dkk., 2021).

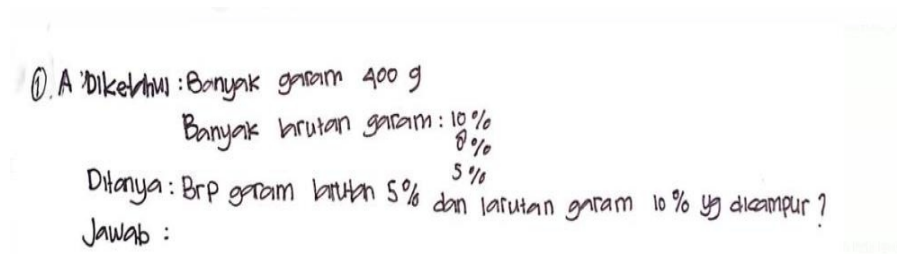
Keadaan rendahnya kemampuan literasi matematika juga terjadi di SMPN 6 Sawahlunto. Berdasarkan hasil observasi serta wawancara dengan pendidik dan peserta didik SMPN 6 Sawahlunto didapatkan hasil dan fenomena bahwa pembelajaran di SMPN 6 Sawahlunto juga masih menggunakan model pembelajaran langsung sehingga peserta didik masih kurang aktif dan kurang mampu dalam menyelesaikan masalah yang menuntut kemampuan literasi matematika. Rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik SMPN 6 Sawahlunto tidak hanya disebabkan oleh pemilihan model pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik sehingga belum dapat memaksimalkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar saja, tetapi peserta didik juga mengatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah tidak terbiasa dengan melibatkan soal – soal literasi matematika. Selain itu hasil wawancara dengan pendidik didapatkan informasi bahwa yang menjadi masalah bagi peserta didik dalam menyelesaikan soal literasi matematika adalah karena peserta didik malas dalam membaca narasi atau permasalahan yang diberikan.

Fakta rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik SMPN 6 Sawahlunto terlihat dengan hasil tes observasi yang dilakukan pada tanggal 18 Maret 2023 di kelas VIII/1, VIII/2, VIII/3, dan VIII/4 dengan jumlah peserta didik yang mengikuti tes adalah sebanyak 120 orang. Soal tes yang diberikan kepada peserta didik mengenai materi sistem persamaan linear dua variabel. Soal tes disesuaikan dengan indikator-indikator literasi matematika yang akan diukur dalam penelitian ini. Berikut beberapa hasil jawaban peserta didik pada beberapa indikator literasi matematika.

Soal nomor 1

Pada soal nomor 1 diberikan suatu narasi mengenai garam serta manfaat larutan garam terhadap tubuh manusia kemudian dari narasi tersebut timbul suatu masalah yang membutuhkan penyelesaian dengan konsep sistem persamaan linear dua variabel. Permasalahan yang diberikan adalah untuk membuat sebanyak 400 g larutan garam 8% dibutuhkan dengan mencampur larutan garam 10% dan larutan garam 5%. Berapa gram larutan garam 5% dan larutan garam 10% yang dicampur!

- a. Buatlah pemodelan matematika yang mewakili masalah tersebut!



**Gambar 1. Jawaban peserta didik soal nomor 1a**

Indikator literasi matematika yang berkaitan dengan bagian a yaitu *formulate* (merumuskan). Pada indikator ini peserta didik diminta untuk dapat merumuskan masalah secara matematis. Jawaban peserta didik pada gambar 1 terlihat bahwa peserta didik hanya mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya pada soal. Peserta didik belum bisa merumuskan masalah secara matematis. Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal peserta didik tidak bisa merumuskan informasi tersebut dengan suatu variabel yang dapat digunakan untuk membuat suatu sistem persamaan linear dua variabel. Peserta



didik juga belum bisa untuk membuat model matematika yang sesuai dengan materi sistem persamaan linear dua variabel untuk menyelesaikan masalah tersebut.

- b. Selesaikan masalah di atas dengan menggunakan metode penyelesaian SPLDV!

$$\textcircled{1} \text{ b). } \frac{240910\% + 16095\%}{400}$$

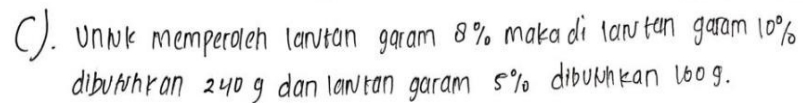
$$\frac{24 + 8}{400} = \frac{32}{400}$$

$$= 8\%$$

**Gambar 2. Jawaban peserta didik mengenai soal nomor 1b**

Pada bagian ini indikator literasi matematika yang dituntut yaitu *employ* (menggunakan). Peserta didik diminta untuk menggunakan langkah matematika dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan. Berdasarkan gambar 2 terlihat bahwa peserta didik kurang tepat dalam menggunakan langkah-langkah matematika untuk menentukan hasil yang diminta. Jawaban peserta didik tersebut menunjukkan bahwa peserta didik menemukan hasil jawabannya hanya dengan mencoba-coba memasukkan angka yang kemudian disesuaikan dengan persentase garam yang diketahui. Seharusnya peserta didik dapat menggunakan langkah-langkah penyelesaian SPLDV seperti dengan metode substitusi dan eliminasi untuk menyelesaikan permasalahan ini.

c. Tuliskan penjelasan/tafsiran dari solusi yang diperoleh!



C). Untuk memperoleh larutan garam 8% maka di larutan garam 10% dibutuhkan 240 g dan larutan garam 5% dibutuhkan 160 g.

**Gambar 3. Jawaban peserta didik mengenai soal nomor 1c**

Indikator literasi matematika yang berkaitan dengan bagian ini yaitu *interpret* (menafsirkan). Pada indikator ini peserta didik diminta untuk menafsirkan solusi yang diperoleh. Pada gambar 3 terlihat bahwa peserta didik sudah mulai bisa untuk menafsirkan kesimpulan yang diperoleh dari jawaban yang ditemukan. Namun masih ada sedikit kekurangan dalam memberikan penafsiran informasi yang diperoleh.

Soal nomor 2

Pada soal nomor 2 diberikan suatu narasi mengenai dua jenis obat generik beserta manfaatnya untuk mengobati berbagai jenis penyakit. Kemudian suatu apotek yang bernama Apotek Sehat menjual obat tersebut terhadap dua orang pembeli dengan kuantitas pembelian obat yang berbeda. Dengan menggunakan konsep SPLDV peserta didik diminta untuk menentukan harga masing – masing boks obat generiknya.

- a. Buatlah pemodelan matematika yang mewakili masalah tersebut!

②. A: Diket: uang  $a: 104 \text{ Ribu}$   
 $b: 54 \text{ Ribu}$   
 $a: \frac{2a}{3} \text{ am}$      $b: \frac{1b}{2} \text{ x am}$   
 $3 \text{ b x}$          $2 \text{ b x P}$   
 Pertanya: Harga msng? 1 box?  
 Jawab:

**Gambar 4. Jawaban peserta didik mengenai soal nomor 2a**

Kemampuan peserta didik untuk indikator literasi matematika *formulate* (merumuskan) pada soal nomor 2 terlihat dari jawaban peserta didik pada gambar 4. Pada gambar 4 terlihat bahwa peserta didik belum sepenuhnya memenuhi kemampuan pada indikator ini. Indikator ini meminta peserta didik untuk mampu merumuskan suatu permasalahan secara matematis. Berdasarkan hasil jawaban peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik baru dapat menentukan apa yang diketahui dan ditanya berdasarkan informasi yang diberikan oleh soal. Peserta didik hanya memisalkan pernyataan yang diketahui dengan suatu variabel tetapi peserta didik belum bisa untuk memodelkan informasi yang diketahui pada soal tersebut dengan konsep matematika. Seharusnya dari kuitansi pembelian obat yang diberikan pada soal maka peserta didik dapat membuat model matematika dengan konsep SPLDV.



Kemampuan peserta didik untuk proses menginterpretasikan pada soal nomor 2 terlihat dari gambar 6 bahwa jawaban peserta didik tidak lengkap dalam menuliskan tafsiran ataupun penjelasan dari hasil yang diperoleh. Seharusnya peserta didik menjelaskan masing – masing harga yang didapatkan untuk 1 boks obat yang telah didapatkan dengan menggunakan penyelesaian SPLDV.

Soal nomor 3

Pada soal nomor 3 diberikan narasi mengenai penduduk beserta faktor – faktor penyebab pertumbuhan penduduk maka kemudian timbul suatu masalah yaitu peserta didik diminta untuk menentukan populasi penduduk pada tahun 2022. Pada soal diketahui bahwa ada tahun 2023 jumlah populasi penduduk Kota Maju adalah 5.373 jiwa. Dibanding populasi tahun lalu, banyaknya penduduk laki-laki turun sebesar 2%, dan banyaknya penduduk perempuan naik 4%, serta total populasi naik sebanyak 48. Carilah banyaknya populasi penduduk pria dan wanita tahun lalu!

- a. Buatlah pemodelan matematika yang mewakili masalah tersebut!

3. a: Diket: Populasi mnddk kota maju th 2023 sbnyk 5.373 juta  
dibanding populasi th lalu, banyaknya Penduduk laki-laki  
turun sebesar 2% dn Penduduk Perempuan naik 4%  
Ditanya: Carilah banyaknya Populasi Penduduk Pria dan wanita tahun lalu!

**Gambar 7. Jawaban peserta didik mengenai soal nomor 3a**

Hasil kemampuan peserta didik untuk indikator *formulate* (merumuskan) pada soal nomor 3 terlihat dari jawaban peserta didik pada gambar 7 bahwa

peserta didik hanya bisa mengidentifikasi informasi yang diberikan oleh soal. Peserta didik tidak bisa merumuskan informasi yang diperoleh menjadi model matematika. Seharusnya peserta didik dapat memisalkan fakta atau informasi yang diperoleh dengan suatu variabel dan menyelesaikannya dengan metode penyelesaian SPLDV.

- b. Selesaikan masalah di atas dengan menggunakan metode penyelesaian SPLDV.

A handwritten mathematical calculation showing the sum of 2800 and 2600, resulting in 5.400. The numbers are written in a simple, slightly slanted script.

$$3. \quad 2800 + 2600 = 5.400$$

**Gambar 8. Jawaban peserta didik mengenai soal nomor 3b**

Kemampuan peserta didik untuk indikator *employ* (menggunakan) pada soal ini belum menunjukkan hasil yang baik. Terlihat dari jawaban peserta didik pada gambar 8 yang menunjukkan bahwa peserta didik tidak bisa menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan menggunakan konsep matematika. Pada jawaban gambar 8 peserta didik hanya menduga angka pada grafik yang diberikan kemudian menjumlahkan angka tersebut. Seharusnya peserta didik dapat menggunakan konsep SPLDV untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

- c. Tuliskan penjelasan/tafsiran dari solusi yang diperoleh.

Pada bagian c soal nomor 3 tidak ada peserta didik yang menuliskan jawaban berupa tafsiran atau penjelasan dari solusi yang diperoleh. Peserta didik belum dapat memenuhi indikator menafsirkan matematika untuk pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil tes observasi yang diberikan kepada peserta didik SMPN 6 Sawahlunto terlihat bahwa masih banyak peserta didik yang belum dapat mencapai skor maksimal untuk setiap indikatornya. Berikut disajikan distribusi skor hasil tes kemampuan literasi matematika peserta didik pada indikator 1:

**Tabel 1. Skor Peserta Didik Pada Indikator 1**

Indikator 1	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 0	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 1	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 2
Soal 1	52 (43,33%)	48 (40%)	20 (16,67%)
Soal 2	55 (45,83%)	44 (36,67%)	21 (17,5%)
Soal 3	85 (70,83%)	35 (29,17%)	0 (0%)

Sumber: Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika

Berdasarkan Tabel 1 dapat terlihat bahwa kemampuan peserta didik pada indikator literasi matematika merumuskan masalah menjadi model matematika paling banyak memperoleh skor 0. Pada setiap soalnya dapat terlihat bahwa rata-rata 50% peserta didik memperoleh skor 0 pada indikator ini. Untuk skor 1 dari soal nomor 1-3 diperoleh rata-rata oleh 30% peserta didik. Sedangkan skor 2 hanya diperoleh oleh 20 peserta didik atau sebesar 16,67% pada soal nomor 1, 21 peserta didik atau 1675% pada soal nomor 2, dan 0 siswa yang memperoleh skor 2 untuk soal nomor 3. Hal ini berarti bahwa hampir sebagian dari peserta didik belum bisa untuk mencapai indikator literasi matematika merumuskan masalah secara matematis dengan tepat. Beberapa peserta didik memperoleh skor 1 yang artinya peserta didik hanya bisa mengidentifikasi fakta atau informasi yang diberikan tetapi belum bisa merumuskan masalah secara matematis. Dan untuk skor maksimum yaitu 2 hanya sedikit dari peserta didik yang dapat mencapai skor

tersebut. Distribusi skor hasil tes peserta didik pada indikator 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Skor Peserta Didik Pada Indikator 2**

Indikator 2	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 0	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 1	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 2	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 3	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 4
Soal 1	45 (37,5%)	27 (22,5%)	48 (40%)	0 (0%)	0 (0%)
Soal 2	48 (40%)	5 (4,17%)	20 (16,67%)	28 (23,33%)	23 (19,17%)
Soal 3	86 (71,67%)	32 (26,67%)	2 (1,66%)	0 (0%)	0 (0%)

Sumber: Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika

Berdasarkan Tabel 2 dapat terlihat bahwa kemampuan peserta didik pada indikator literasi matematika menggunakan langkah matematika dalam pemecahan masalah paling banyak memperoleh skor 0. Hal ini berarti bahwa peserta didik belum bisa menggunakan langkah-langkah matematika secara tepat dan melaksanakan perhitungan dengan benar. Beberapa peserta didik memperoleh skor 1 yang artinya peserta didik menggunakan langkah-langkah matematika secara tidak tepat. Peserta didik yang memperoleh skor 2 berarti menggunakan langkah-langkah matematika namun kurang tepat karena tidak sesuai dengan masalah. Sebanyak 28 orang peserta didik yang mendapatkan skor 3 pada soal nomor 2 berarti sudah menggunakan langkah-langkah matematika secara tepat tetapi terdapat kekeliruan dalam perhitungan. Hasil untuk skor maksimum yaitu skor 4 yang berarti peserta didik dapat menggunakan langkah-langkah matematika secara tepat dan melaksanakan perhitungan dengan benar hanya bisa dicapai oleh 23 orang pada soal nomor 2. Distribusi skor hasil tes peserta didik pada indikator 3 dapat dilihat pada tabel berikut:



**Tabel 3. Skor Peserta Didik Pada Indikator 3**

Indikator 3	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 0	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 1	Jumlah Peserta Didik dengan Skor 2
Soal 1	68 (56,67%)	12 (10%)	40 (33,33%)
Soal 2	72 (60%)	25 (20,83%)	23 (19,17%)
Soal 3	120 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

Sumber: Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika

Berdasarkan Tabel 3 dapat terlihat bahwa kemampuan peserta didik pada indikator literasi matematika menafsirkan matematika untuk pemecahan masalah juga paling banyak memperoleh skor 0. Data ini membuktikan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan untuk menafsirkan solusi yang diperoleh dengan tepat. Peserta didik yang dapat mencapai skor 2 berarti telah dapat menafsirkan jawaban dari yang telah diperoleh.

Hasil dari tes kemampuan literasi matematika juga dapat dinyatakan dengan nilai melalui rubrik penilaian indikator kemampuan literasi matematika. Untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi matematika peserta didik dari hasil tes disesuaikan dengan tabel kategori kemampuan literasi matematika matematika yang dapat dilihat pada Tabel 4:

**Tabel 4. Kategori Tingkat Kemampuan Literasi Matematika**

Interval Nilai	Kategori
$75 \leq \text{nilai} < 100$	Tinggi
$50 \leq \text{nilai} < 75$	Sedang
$0 \leq \text{nilai} < 50$	Rendah

Sumber: Modifikasi dari Nurutami dkk., (2018)

Berdasarkan kategori tingkat kemampuan literasi matematika maka hasil tes kemampuan literasi matematika peserta didik dapat dikategorikan sesuai kategori tingkat kemampuan literasi matematika. Selanjutnya juga dihitung

persentase jumlah peserta didik untuk setiap kategorinya. Berikut disajikan tabel kategori dan persentase hasil tes kemampuan literasi matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Sawahlunto.

**Tabel 5. Kategori Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 6 Sawahlunto**

Interval Nilai	Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
$75 \leq \text{nilai} < 100$	Tinggi	0	0%
$50 \leq \text{nilai} < 75$	Sedang	8	6,67%
$0 \leq \text{nilai} < 50$	Rendah	112	93,33%

Sumber: Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa kemampuan literasi matematika peserta didik kelas IX SMPN 6 Sawahlunto paling banyak berada pada kategori rendah. Dari 120 jumlah peserta didik, sebanyak 112 peserta didik termasuk pada kategori rendah, 8 peserta didik dengan kategori sedang, dan 0 peserta didik dengan kategori tinggi.

Kondisi rendahnya kemampuan literasi matematika perlu menjadi perhatian utama untuk program pendidikan Indonesia. Jika permasalahan tersebut terus dibiarkan, maka akan berdampak buruk pada kemampuan literasi matematika peserta didik. Rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik akan berakibat pada menurunnya kualitas pendidikan. Dengan menurunnya kualitas pendidikan maka hal ini berarti pendidikan belum dapat membekali anak-anak Indonesia untuk dapat bersaing dan juga berkompetisi di era society 5.0. Kemampuan literasi matematika yang rendah juga akan berdampak pada lambatnya kemajuan bangsa karena kemampuan literasi matematika yang rendah menandakan masyarakatnya yang belum *literate* sesuai dengan tuntutan abad 21 (Janah dkk., 2019; Masjaya & Wardono, 2018).

Solusi yang ditawarkan dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika menurut Wardono (2015) adalah guru matematika SMP dan SMA disarankan agar selalu berkreasi dalam menggunakan pembelajaran yang inovatif dan membantu sosialisasi untuk pengenalan penilaian literasi matematika berdasarkan PISA sehingga capaian ranking penilain PISA yang akan datang dapat menjadi lebih baik. Pembelajaran yang dilakukan juga harus sejalan dengan tuntutan abad ke-21 yang menekankan kompetensi berbasis 4C yang meliputi *critical thinking* (berpikir kritis), *collaboration* (kerjasama), *communication* (komunikasi), *creativity* (kreativitas), dan HOTS (Fatwa dkk., 2019; Nolaputra dkk., 2018; Pratiwi & Ramdhani, 2017). Sehingga, dibutuhkan model, strategi, metode yang inovatif untuk mengajarkan matematika agar siswa tidak merasa bosan dan enggan dalam belajar (Prabawati, 2018.). Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah memilih model pembelajaran yang tepat sehingga efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Penerapan model pembelajaran yang dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika adalah Model Pembelajaran *Reading to Learn* (Rose, 2020).

Model Pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) hadir karena adanya tantangan untuk mengembangkan model pembelajaran yang secara efektif dapat mendemonstrasikan keterlibatan dan hasil pendidikan di sekolah (Rose, 2020). Konsep dalam model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) ini adalah tidak "berpusat pada pendidik" atau "berpusat pada peserta didik" melainkan berfokus pada bagaimana pendidik dan peserta didik berinteraksi untuk membangun pengetahuan. Pada model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) peserta didik dan

pendidik berkolaborasi bersama untuk mencapai kemampuan literasi matematika yang baik (Rose, 2018).

Karakteristik utama pada model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) adalah dengan membimbing peserta didik untuk membaca teks kemudian belajar dari apa yang sudah dibaca dengan menuliskan setiap informasi yang didapatkan (Damayanti, 2017). Dengan karakteristik model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) maka model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) ini dapat menjadi strategi untuk mencari “*word problems*” dari permasalahan matematis yang ada. Setelah peserta didik dapat mengetahui “*word problems*” atau kata kunci permasalahan yang diberikan maka selanjutnya peserta didik juga akan dapat dengan mudah untuk menyelesaikan permasalahannya secara matematis.

Pada model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) ada empat fase inti pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memecahkan masalah dengan konsep membaca dan menulis dari setiap permasalahan serta langkah penyelesaian yang dilakukan. Empat fase inti pada model pembelajaran *Reading to Learn* adalah yaitu *teacher modelling*, *first guided practice*, *second guided practice*, serta *joint construction*. Melalui empat fase pada model ini diharapkan kemampuan literasi matematika peserta didik dapat meningkat.

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

1. Model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) yang memiliki karakteristik belajar dari membaca dapat membiasakan peserta didik untuk selalu

membaca permasalahan yang diberikan. Pembiasaan membaca narasi ataupun permasalahan yang diberikan tentunya akan dapat meningkatkan minat baca peserta didik. Dengan meningkatnya minat baca peserta didik maka secara bersamaan akan berdampak pada kemampuan literasi peserta didik yang juga akan semakin bagus. Apabila peserta didik sudah memiliki kemampuan literasi yang bagus maka kemampuan literasi matematika peserta didik juga akan menjadi lebih baik. Hal ini dapat menjadi alasan yang menyatakan bahwa model R2L ini sesuai untuk diimplementasikan dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik karena berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik dan peserta didik SMPN 6 Sawahlunto diketahui bahwa salah satu faktor utama penyebab rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik karena kurangnya minat baca peserta didik sehingga peserta didik malas untuk membaca permasalahan yang berbentuk literasi.

2. Model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) memiliki konsep kolaborasi dan interaksi yang dilakukan 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 ini tentunya dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik.

3. Pada model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) permasalahan yang digunakan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat lebih terlatih dalam menyelesaikan soal-soal bertipe literasi matematika. Dengan terbiasa memberikan serta menyelesaikan soal-soal bertipe literasi matematika maka diharapkan dapat menambah kemampuan literasi matematika peserta didik karena tidak terbiasanya peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal yang bertipe literasi matematika juga menjadi salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik.

Keunggulan model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Hübner dkk., (2022) dan Rose, (2018) di beberapa negara yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Reading To Learn* membuat peserta didik lebih memahami konsep matematika sehingga kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang berbasis literasi matematika menjadi lebih baik. Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Tasman dkk., (2022) yang menyebutkan bahwa penerapan model R2L ini cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas maka penelitian ini berjudul **“Pengaruh Penerapan Model *Reading to Learn* (R2L) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan literasi matematika peserta didik masih rendah.
2. Pembelajaran yang cenderung berpusat kepada pendidik, sehingga peserta didik belum maksimal dalam mencapai kemampuan literasi matematikanya.
3. Peserta didik belum terbiasa untuk menyelesaikan permasalahan yang berbasis literasi matematika.

## **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian lebih terarah dan terkontrol, masalah yang diteliti perlu dibatasi. Berdasarkan identifikasi masalah, permasalahan penelitian dibatasi pada rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik kelas IX SMP Negeri 6 Sawahlunto.

## **D. Rumusan Masalah**

Dengan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah kemampuan literasi matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) lebih baik dari pada kemampuan literasi matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas IX SMPN 6 Sawahlunto.

2. Bagaimana perkembangan kemampuan literasi matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) pada kelas IX SMPN 6 Sawahlunto.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan literasi matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) lebih baik daripada kemampuan literasi matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas IX di SMPN 6 Sawahlunto.
2. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perkembangan kemampuan literasi matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Reading to Learn* (R2L) pada kelas IX di SMPN 6 Sawahlunto.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh sedikitnya 3 pihak yaitu peneliti, sekolah, dan peneliti lain.

#### **1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan mengenai pengaruh penerapan model *Reading to Learn* (R2L) dalam meningkatkan kemampuan



literasi matematis peserta didik dan juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan acuan untuk penelitian lanjutan.

## 2. Bagi Pihak Sekolah

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan inovasi dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika.
- b. Kepala sekolah dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai tambahan informasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran di sekolah dapat tercapai dengan optimal.

## 3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan diharapkan dapat memacu pikiran serta kreatifitas peneliti lain dalam mengembangkan penelitian yang lebih mendalam.