

**PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP  
MELALUI MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* PADA MATERI STATISTIKA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Samsudin

NIM. 1906265

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2023**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP  
MELALUI MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* PADA MATERI STATISTIKA**

Samsudin  
NIM. 1906265

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Samsudin  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Juli 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,  
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

SAMSUDIN

PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP  
MELALUI MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* PADA MATERI STATISTIKA

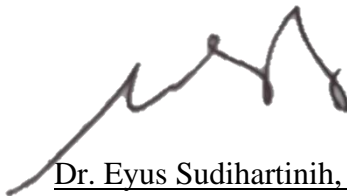
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Aan Hasanah, M.Pd.  
NIP. 197006162005012001

Pembimbing II



Dr. Eyus Sudihartinih, M.Pd.  
NIP. 198404282009122004

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.  
NIP. 198205102005011002

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Samsudin  
NIM : 1906265  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik SMP melalui Model *Problem-Based Learning* Pada Materi Statistika

Menyatakan bahwa skripsi ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau terdapat klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2023

Yang membuat pernyataan,  
  
METERAI TEMPEL  
C201A4X340375087  
Samsudin  
NIM. 1906265

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tidak ada kata yang pantas diucapkan pertama kali, selain ucapan syukur *Alhamdulillah*, segala puji bagi Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena hanya atas berkat rahmat dan taufik dari-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. *Alhamdulillah*, setelah melalui fase perjuangan untuk melawan masa-masa jenuh dan mengejar ketertinggalan, akhirnya tuntas sudah penulisan skripsi ini. Skripsi ini penulis persembahkan untuk keluarga yang selalu penulis banggakan: Bapak, Ibu, dan Kedua Saudara Kandung penulis yang selalu membantu, mendukung, serta mendoakan dalam proses studi penulis sampai dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini. Selain itu, penulis pun menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini tidak terlepas dari doa, bantuan, bimbingan, dan motivasi dari banyak pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Aan Hasanah, M.Pd. dan Dr. Eyus Sudihartinih, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah berkenan untuk memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini;
2. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan ilmu dan inspirasi kepada penulis selama penulis menjalani peran sebagai mahasiswa;
3. Supitri Dwiyani, S.Si. selaku guru matematika yang telah berkenan membantu serta memberikan masukan dan saran dalam proses pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi ini;
4. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika 2019 yang telah berbagi ilmu, informasi, bahkan cerita selama proses penyusunan skripsi, serta memberikan motivasi kepada penulis untuk segera menyelesaikan proses penulisan skripsi ini, khususnya rekan-rekan satu angkatan yang telah sidang skripsi dan wisuda lebih dulu yang telah memotivasi secara tidak langsung;
5. BEM Himatika 'Identika' UPI dan Lingkar Indonesia Pintar Universitas Pendidikan Indonesia (Lintar UPI) yang telah memberikan pengalaman serta kesempatan kepada penulis untuk mengembangkan diri dalam dunia organisasi kemahasiswaan;
6. Kakak tingkat, adik tingkat, serta seluruh pihak lain yang telah berkenan hadir membantu, berkontribusi, dan memberikan doa selama proses perkuliahan serta penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih banyak!

Hanya doa terbaik yang dapat penulis berikan kepada seluruh pihak yang telah disebutkan. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* selalu menjaga, merahmati, dan memudahkan langkah-langkah mereka semuanya ke depan serta membalas sekecil apapun kebaikan mereka dengan kebaikan yang lebih banyak dan lebih baik. *Aamiin*.

## ABSTRAK

### **Samsudin (1906265). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik SMP melalui Model *Problem-Based Learning* pada Materi Statistika**

Literasi matematis merupakan aspek penting yang mesti diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Namun, berdasarkan laporan PISA dan hasil temuan beberapa penelitian yang telah dilakukan ditemukan fakta bahwa kemampuan literasi matematis peserta didik masih rendah, khususnya peserta didik usia 15 tahun yang mayoritas berada pada jenjang SMP. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji secara statistik peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan model *Problem-Based Learning* pada topik statistika (menggunakan data), termasuk menguji secara statistik peningkatan tersebut jika ditinjau berdasarkan kategori KAM peserta didik, serta untuk mengetahui respon peserta didik terhadap implementasi model PBL yang telah dilaksanakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dan desain kelompok kontrol *non-ekuivalen*. Populasi dari penelitian ini adalah peserta didik kelompok VII di salah satu SMP Kota Bandung dengan sampel yang terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dengan model PBL dan kelompok kontrol dengan model pembelajaran langsung. Data penelitian ini diperoleh dari *pretest-posttest* kemampuan literasi matematis, serta angket respon peserta didik dan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) secara statistik peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran model PBL lebih tinggi secara signifikan daripada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran langsung; (2) secara statistik terdapat perbedaan secara signifikan peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran model PBL jika ditinjau dari kategori KAM, yaitu peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik kategori KAM tinggi lebih unggul atau lebih tinggi secara signifikan daripada peserta didik kategori KAM sedang dan rendah; serta; (3) respon peserta didik terhadap implementasi model PBL yang telah dilaksanakan termasuk dalam kategori positif atau menyukai dan merasa cocok dengan pembelajaran matematika dengan menggunakan model PBL dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis.

**Kata Kunci:** literasi matematis, model *Problem-Based Learning*, statistika, penyajian data, peserta didik SMP.

## ABSTRACT

### **Samsudin (1906265). *The Improvement of Mathematical Literacy Skills of Junior High School Students through Problem-Based Learning Model on Statistics Matter***

*Mathematical literacy is an important aspect that must be considered in learning mathematics. However, based on the PISA report and the findings of several studies that have been conducted, it is found that the mathematical literacy skills of students are still low, especially students aged 15 years who are mostly at the junior high school level. The purpose of this study is to statistically test the improvement of students' mathematical literacy skills after the implementation of learning with the Problem-Based Learning model on the topic of statistics (using data), including statistically testing the improvement when viewed based on the KAM category of students, as well as to determine the students' response to the implementation of the PBL model that has been implemented. This study used a quantitative approach with quasi-experimental method and non-equivalent control group design. The population of this study was group VII students in one of the Bandung City junior high schools with a sample consisting of two groups, namely the experimental group with the PBL model and the control group with the direct learning model. The data of this study were obtained from pretest-posttest of mathematical literacy skills, as well as students' response questionnaire and learning implementation observation sheet. The results of this study showed that (1) statistically the improvement of mathematical literacy skills of students who obtained PBL model learning was significantly higher than students who obtained direct learning model; (2) statistically there was a significant difference in the improvement of mathematical literacy skills of students who obtained PBL model learning when viewed from the KAM category, which is the improvement of mathematical literacy skills of high KAM category students was superior or significantly higher than students in the medium and low KAM categories; and; (3) students' responses to the implementation of the PBL model that has been implemented are included in the positive category or like and feel suitable for learning mathematics using the PBL model in improving mathematical literacy skills.*

**Keyword:** *mathematical literacy, problem-based learning model, statistics, data presentation, junior high school students.*



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang Penelitian.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>6</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Literasi Matematis.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.1 Pengertian Literasi Matematis .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.2 Indikator Kemampuan Literasi Matematis.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Model <i>Problem-Based Learning</i> .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.1 Pengertian Model <i>Problem-Based Learning</i>.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.2 Karakteristik Model <i>Problem-Based Learning</i> .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem-Based Learning</i>.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.4 Tahap-tahap Model <i>Problem-Based Learning</i> .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3 Tinjauan Materi Statistika .....</b>	<b>14</b>
<b>2.4 Penelitian yang Relevan.....</b>	<b>15</b>
<b>2.5 Kerangka Berpikir.....</b>	<b>17</b>
<b>2.6 Definisi Operasional.....</b>	<b>17</b>
<b>2.7 Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>19</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Desain Penelitian.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 Variabel Penelitian.....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 Populasi dan Sampel.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Instrumen Penelitian .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4.1 Instrumen Tes.....</b>	<b>21</b>

3.4.2	Instrumen Non-tes.....	25
3.5	Prosedur Penelitian.....	25
3.5.1	Tahap Persiapan .....	26
3.5.2	Tahap Pelaksanaan .....	26
3.5.3	Tahap Akhir .....	26
3.6	Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran.....	26
3.6.1	Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen.....	27
3.6.2	Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol.....	28
3.7	Teknik Analisis Data.....	29
3.7.1	Analisis Data Kuantitatif.....	29
3.7.2	Analisis Data Kualitatif .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>37</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	37
4.1.1	Hasil Analisis Data Kuantitatif .....	37
4.1.1.1	Analisis Kemampuan Awal Literasi Matematis Peserta Didik .....	37
4.1.1.2	Analisis Kemampuan Akhir Literasi Matematis Peserta Didik .....	40
4.1.1.3	Analisis Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik .....	42
4.1.1.4	Analisis Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Kategori KAM.....	46
4.1.2	Hasil Analisis Data Kualitatif .....	50
4.1.2.1	Analisis Hasil Angket Respon Peserta Didik .....	51
4.1.2.2	Analisis Hasil Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran .....	51
4.2	Pembahasan.....	53
4.2.1	Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik .....	53
4.2.2	Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Kategori KAM.....	56
4.2.3	Angket Respon Peserta Didik terhadap Implementasi Model PBL .....	58
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>60</b>
5.1	Simpulan .....	60
5.2	Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>61</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>64</b>
LAMPIRAN A.....		65
A.1	Kisi-kisi Intrumen Tes Kemampuan Literasi Matematis .....	65

A.2 Soal Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematis .....	75
A.3 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik.....	79
A.4 Angket Respon Peserta Didik .....	80
A.5 Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran .....	81
LAMPIRAN B .....	83
B.1 Modul Ajar Kelompok Eksperimen .....	83
B.2 Modul Ajar Kelompok Kontrol.....	118
LAMPIRAN C .....	142
C.1 Skor Hasil Uji Instrumen Tes .....	142
C.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal Instrumen Tes.....	143
C.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes .....	143
C.4 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal Instrumen Tes .....	144
C.5 Hasil Uji Indeks Kesukaran Butir Soal Instrumen Tes .....	145
LAMPIRAN D.....	145
D.1 Data Skor Pretest dan Posttest Peserta Didik.....	145
D.2 Hasil Analisis Data Skor Pretest Peserta Didik.....	147
D.3 Hasil Analisis Data Skor Posttest Peserta Didik .....	148
D.4 Hasil Analisis Data N-Gain.....	149
D.5 Data Pengelompokan Peserta Didik Kelompok Eksperimen Berdasarkan Kategori KAM .....	150
D.6 Data Skor Hasil Angket Respon Peserta Didik Kelompok Eksperimen .....	151
D.7 Hasil Analisis Data Skor Hasil Angket Respon Peserta Didik Kelompok Eksperimen.....	152
D.8 Hasil Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen.....	156
LAMPIRAN E .....	160
E.1 Contoh Jawaban Hasil Uji Instrumen .....	160
E.2 Contoh Jawaban Hasil Pretest Peserta Didik Kelompok Eksperimen.....	162
E.3 Contoh Jawaban Hasil Pretest Peserta Didik Kelompok Kontrol.....	164
E.4 Contoh Jawaban Hasil Posttest Peserta Didik Kelompok Eksperimen .....	166
E.5 Contoh Jawaban Hasil Posttest Peserta Didik Kelompok Kontrol .....	168
E.6 Contoh Jawaban Angket Respon Peserta Didik Kelompok Eksperimen.....	171
E.7 Contoh Jawaban LKPD Peserta Didik Kelompok Eksperimen.....	172
LAMPIRAN F .....	175
F.1 Surat Izin Melaksanakan Penelitian.....	175

F.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	175
F.3 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian .....	176

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aktivitas Peserta Didik pada Proses Literasi Matematis .....	9
Tabel 2. 2 Aktivitas Guru dalam Setiap Tahapan Model PBL .....	14
Tabel 3. 1 Kategori Validitas .....	22
Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes .....	22
Tabel 3. 3 Kategori Reliabilitas .....	23
Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes.....	23
Tabel 3. 5 Kategori Daya Pembeda .....	24
Tabel 3. 6 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes.....	24
Tabel 3. 7 Kategori Indeks Kesukaran.....	24
Tabel 3. 8 Hasil Uji Indeks Kesukaran Instrumen Tes .....	24
Tabel 3. 9 Ringkasan Hasil Analisis Uji Instrumen Tes .....	25
Tabel 3. 10 Kategori N-gain .....	32
Tabel 3. 11 Skor Penilaian Pernyataan Positif.....	35
Tabel 3. 12 Skor Penilaian Pernyataan Negatif .....	35
Tabel 3. 13 Kategori Respon Peserta Didik.....	36
Tabel 4 1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Data Skor <i>Pretest</i> .....	37
Tabel 4 2 Hasil Uji Normalitas Data Skor <i>Pretest</i> .....	38
Tabel 4 3 Hasil Uji Homogenitas Data Skor <i>Pretest</i> .....	39
Tabel 4 4 Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Data Skor <i>Pretest</i> .....	39
Tabel 4 5 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Data Skor <i>Posttest</i> .....	40
Tabel 4 6 Hasil Uji Normalitas Data Skor <i>Posttest</i> .....	41
Tabel 4 7 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data Skor <i>Posttest</i> .....	42
Tabel 4 8 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Data Skor N-Gain .....	43
Tabel 4 9 Hasil Uji Normalitas Data Skor N-Gain .....	44
Tabel 4 10 Hasil Uji Homogenitas Data Skor N-Gain .....	44
Tabel 4 11 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data Skor N-Gain.....	45
Tabel 4 12 Ringkasan Data Pengelompokan Peserta Didik Kelompok Eksperimen Berdasarkan Kategori KAM .....	46
Tabel 4 13 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Data Skor N-Gain Peserta Didik Kelompok Eksperimen Berdasarkan Kategori KAM .....	47
Tabel 4 14 Hasil Uji Normalitas Data Skor N-Gain Peserta Didik Kelompok Eksperimen Berdasarkan Kategori KAM .....	48
Tabel 4 15 Hasil Uji Homogenitas Data Skor N-Gain Kelompok Eksperimen Berdasarkan Kategori KAM .....	48
Tabel 4 16 Hasil Uji <i>One Way ANOVA</i> .....	49
Tabel 4 17 Hasil Uji Lanjut <i>One Way ANOVA</i> .....	50
Tabel 4 18 Ringkasan Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik.....	51
Tabel 4 19 Rekapitulasi Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran .....	52
Tabel 4 20 Deskripsi Persentase Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Apersepsi Pertemuan-1 Kelompok Eksperimen .....	27
Gambar 3. 2 Apersepsi Pertemuan-2 Kelompok Eksperimen .....	28
Gambar 3. 3 Skema Analisis Data Pretest, Posttest, dan N-Gain .....	33

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Adnyana, W. A. (2020). *Model Problem Based Learning*. [Online]. Diakses dari <https://bdkdenpasar.kemenag.go.id/berita/model-problem-based-learning>.
- Arifin, Z. (2012). *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asri, K. (2016). Pembelajaran Kontekstual Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Idi Rayeuk. *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*, 27(2), 312–317.
- Creswell, J. (2002). *Research Design. Desain Penelitian Qualitative & Quantitative Approaches. Pendekatan Kualitatif*. Alih bahasa Angkatan III&IV KIK-UI dan bekerjasama dengan Nur Khabibah. Jakarta: KIK Press.
- Fatmawati, & Anjarsari, P. (2021). Stimulus Guru Dan Respon Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Arab di Tingkat Smp. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 1(2), 13–26. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/view/6565>
- Hanum, A., Mujib, A., & Firmansyah, F. (2020). Literasi Matematis Siswa Menggunakan Etnomatematika Gordang Sambilan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2), 173–184. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v5i2.6777>
- Hasanah, A., Haryanto, D., Evayanti, M., Husnah, A. U., Samsudin, S., & Marasabessy, R. (2022). Implementation of PBL-HOTS Model to Students Mathematical Literacy Skill. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 263. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4588>
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Indah, N., Mania, S., & Nursalam, N. (2016). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 4(2), 200–210. <https://doi.org/10.24252/mapan.2016v4n2a4>
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 905–910. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29305>
- Khoirudin, A., Dwi Styawati, R., & Nursyahida, F. (2017). Profil Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berkemampuan Matematis Rendah Dalam Menyelesaikan Soal Berbentuk PISA. *Aksioma*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i2.1839>
- Kusuma, A., Candramila, W., & Ariyati, E. (2017). Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

- Berbasis Masalah Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 6(10), 211336. <https://media.neliti.com/media/publications/211336-respon-siswa-terhadap-pembelajaran-berba.pdf>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mardianto, Y., Azis, L. A., & Amelia, R. (2022). Menganalisis Respon Siswa terhadap Pembelajaran Materi Perbandingan dan Skala Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(5), 1313–1322. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i5.1313-1322>
- Matondang, Z. (2009). Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa PPS Unimed*, 6(1), 87–97.
- Muharomah, N. N., & Setiawan, E. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(3), 389–400. <https://doi.org/10.30738/union.v8i3.8115>
- Muzaki, A., & Masjudin, M. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 493–502. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i3.557>
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches (7th ed.)*. Boston, MA: Pearson.
- OECD. (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>
- Paloloang, M. F. B., Juandi, D., Tamur, M., Paloloang, B., & Adem, A. M. G. (2020). Meta Analisis: Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Di Indonesia Tujuh Tahun Terakhir. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4), 851. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3049>
- Puspita, C. D. (2022). *Penerapan Model Problem Based-Learning Berbasis Higher Order Thinking Skills untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa*. (Skripsi). Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Rahmadani, H., Roza, Y., & Murni, A. (2018). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Matematika Berbasis Teknologi Informasi di SMA IT Albayyinah Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 91. <https://doi.org/10.24014/juring.v1i1.5230>
- Rayhan, A. (2022). *Penerapan Model Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa SMP pada Materi Pola Bilangan*. (Skripsi). Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.



- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, H., Dafik, & Lestari, N. I. S. (2014). Soal Matematika dalam PISA Kaitannya dengan Literasi Matematika dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*.
- Setyo, A. A., Fathurahman, M., & Anwar, Z. (2020). *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*. Makassar: Yayasan Barcode.
- Stacey, K., & Turner, R. (2015). Assessing Mathematical Literacy. *Assessing Mathematical Literacy*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-10121-7>
- Sulistio, G., Nindiasari, H., & Jaenudin, J. (2020). Efektivitas Kemampuan Literasi Matematis dengan Pendekatan Problem Based Learning (PBL) Berbasis Karakter dan Budaya Lokal Siswa SMP di Kabupaten Lebak. *Wilangan: Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 1(3), 267–277. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan/article/view/8917>
- Sundayana, R. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Takaria, J., Pattimukay, N., & Kaary, K. M. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis (KAM). *Pedagogika: Jurnal Pedagogik Dan Dinamika Pendidikan*, 10(2), 318–327. <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/pedagogikavol10issue2year2022>
- Wilujeng, S. (2022). *Model Problem Based Learning Berbasis Higher Order Thinking Skills untuk Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA*. (Skripsi). Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Wuryanto, H., & Abduh, M. (2022). *Mengkaji Kembali Hasil PISA sebagai Pendekatan Inovasi Pembelajaran untuk Peningkatan Kompetensi Literasi dan Numerasi*. [Online]. Diakses dari <https://gurudikdas.kemdikbud.go.id/news/mengkaji-kembali-hasil-pisa-sebagai-pendekataninovasi-pembelajaran--untuk-peningkatan-kompetensi-li>.
- Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri Panglajene. *Jurnal Musharafa*, 7(1), 51–62.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23.