

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED LEARNING*
TERHADAP LITERASI MATEMATIS SISWA MELALUI BENTUK SOAL
ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan dalam bidang Pendidikan Matematika

Oleh:

Muhammad Daffa Rizky Maulana

2103617

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

LEMBAR HAK CIPTA

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP LITERASI MATEMATIS SISWA MELALUI BENTUK SOAL
ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM)**

Oleh:

Muhammad Daffa Rizky Maulana

2103617

**Diajukan untuk memenuhi Sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Matematiak pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Penegtahuan Alam**

© Muhammad Daffa Rizky Maulana 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED LEARNING*
TERHADAP LITERASI MATEMATIS SISWA MELALUI BENTUK SOAL
ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM

Oleh:

Muhammad Daffa Rizky Maulana

NIM.2103617

Disetujui dan disahkan oleh:

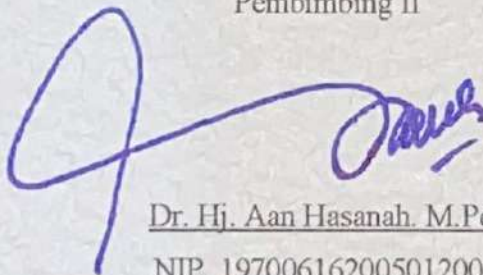
Pembimbing I



Prof. Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.

NIP. 198205102005011002

Pembimbing II



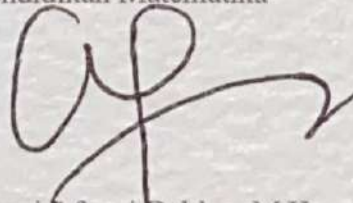
Dr. Hj. Aan Hasanah, M.Pd.

NIP. 197006162005012001

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Matematika



Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes

NIP. 196805111991011001

ABSTRAK

Muhammad Daffa Rizky Maulana (2103617). “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap Literasi Matematis Siswa melalui bentuk soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan literasi matematis siswa SMA. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya penguasaan literasi matematis dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21, serta rendahnya kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *non-equivalent control group design*. Subjek penelitian berjumlah 72 siswa kelas X dari salah satu SMA di Kota Bandung, yang terbagi menjadi dua kelas: kelas eksperimen sebanyak 36 siswa yang menerima pembelajaran dengan model PBL, dan kelas kontrol sebanyak 36 siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan meliputi tes kemampuan literasi matematis, angket respons siswa, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara rata-rata hasil *post-test* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata skor *post-test* dan nilai *N-gain* siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan kategori peningkatan kemampuan berada pada rentang sedang hingga tinggi. Selain itu, respons siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah menunjukkan kecenderungan yang sangat positif, terutama dalam indikator minat dan motivasi belajar. Keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen juga tergolong sangat baik, baik dari aspek pelaksanaan oleh guru maupun partisipasi aktif siswa. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi matematis siswa SMA.

Kata kunci: *Problem-Based Learning*, literasi matematis, pembelajaran matematika, kuasi eksperimen.

ABSTRACT

Muhammad Daffa Rizky Maulana (2103617). “The Effect of the Problem-Based Learning (PBL) Model on Students’ Mathematical Literacy Through Minimum Competency Assessment (AKM) Type Questions”

This study aims to investigate the effect of the Problem-Based Learning (PBL) model on high school students’ mathematical literacy skills. The background of this research is based on the importance of mastering mathematical literacy to meet the challenges of 21st-century learning, as well as the observed low ability of students to connect mathematical concepts with real-life contexts. The method employed in this study was a quasi-experimental design using a non-equivalent control group design. The research subjects consisted of 72 tenth-grade students from a senior high school in Bandung, divided into two groups: an experimental class of 36 students who received instruction through the PBL model, and a control class of 36 students who were taught using conventional methods. The instruments used included a mathematical literacy test, a student response questionnaire, and an observation sheet to assess the implementation of learning. The research findings revealed a statistically significant difference in the average post-test scores between the experimental and control classes. The experimental class demonstrated higher average post-test scores and N-gain values than the control class, with the level of improvement categorized as moderate to high. In addition, students’ responses to the PBL approach were generally very positive, particularly in terms of interest and motivation. The implementation of learning in the experimental class was also categorized as very good, both in terms of teacher performance and student engagement. Based on these findings, it can be concluded that the Problem-Based Learning model has a positive and significant impact on improving high school students' mathematical literacy skills.

Keywords: Problem-Based Learning, mathematical literacy, mathematics learning, quasi-experiment.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kemampuan Literasi Matematis	8
2.1.1. Pengertian Literasi Matematis	8
2.1.2. Indikator Literasi Matematis	9
2.1.3. Tingkat Kemampuan Matematika	11
2.2. Asesmen Kompetensi Minimum	13
2.2.1. Pengertian Asesmen Kompetensi Minimum	13
2.2.2. Komponen pada Asesmen Kompetensi Minimum	14
2.2.3. Tujuan Asesmen Kompetensi Minimum	16
2.3. Pengaruh	16
2.3.1. Pengertian Pengaruh	16
2.4. Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i>	17
2.4.1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i>	17
2.4.2. Karakteristik Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i>	18
2.4.3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	19
2.5. Respons	20

2.5.1. Pengertian Respons	20
2.5.2. Faktor yang membentuk Respons.....	20
2.5.3. Indikator Respons	21
2.6. Fungsi Kuadrat.....	21
2.7. Penelitian yang Relevan	24
2.8. Definisi Operasional Variabel	27
2.8.1. Kemampuan Literasi Matematis.....	27
2.8.2. Asesmen Kompetensi Minimum	27
2.8.3. Pengaruh	27
2.8.4. Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i>	28
2.8.5. Respons	28
2.8.6. Fungsi Kuadrat	29
2.9. Kerangka Berpikir	29
2.10. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1. Desain Penelitian	29
3.2. Variabel Penelitian.....	30
3.3. Subjek dan Tempat Penelitian.....	30
3.3.1. Populasi.....	30
3.3.2. Sampel.....	30
3.3.3. Teknik <i>Sampling</i>	30
3.4. Teknik Pengumpulan Data	31
3.4.1. Teknik Observasi (Pengamatan)	31
3.4.2. Teknik Tes	31
3.4.3. Teknik Kuesioner (Angket)	31
3.5. Instrumen Penelitian.....	32
3.5.1. Instrumen Pembelajaran.....	32
3.5.2. Instrumen Pengumpulan Data	32
3.6. Teknik Analisis Data	44
3.6.1. Analisis Data Kemampuan Literasi Matematis Sebelum Diberi Perlakuan	44
3.6.2. Analisis Data Kemampuan Literasi Matematis Setelah Diberi Perlakuan.....	46
3.6.3. Analisis Uji <i>N-Gain</i>	48
3.6.4. Analisis Uji Besar Pengaruh Perlakuan (<i>Effect Size</i>).....	51
3.6.5. Analisis Data Angket Respons Siswa	52

3.6.6. Analisis Data Observasi	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1. Hasil Penelitian	54
4.1.1. Analisis Data Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa	54
4.1.2. Analisis Data Hasil Angket Respons Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i>	67
4.1.3. Analisis Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i>	73
4.2. Pembahasan	75
4.2.1. Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	75
4.2.2. Respons Siswa terhadap Pembelajaran dengan Model <i>Problem-Based Learning</i>	85
4.2.3. Keterlaksanaan Pembelajaran Model <i>Problem-Based Learning</i>	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1. Kesimpulan	87
5.1.1. Kesimpulan Umum	87
5.1.2. Kelebihan Penggunaan Model <i>Problem-Based Learning</i>	87
5.1.3. Kekurangan Penggunaan Model <i>Problem-Based Learning</i>	87
5.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Enam Level Tingkatan Kompetensi Matematika dalam PISA.....	12
Tabel 2. 2 Komponen pada Asesmen Kompetensi Minimum.....	14
Tabel 2. 3 Penelitian yang Relevan.....	24
Tabel 3. 1 Skala Likert Angket	34
Tabel 3. 2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Literasi Matematis	35
Tabel 3. 3 Interpretasi Kemampuan Literasi Matematis Siswa	37
Tabel 3. 4 Interpretasi Validitas.....	38
Tabel 3. 5 Interpretasi Reliabilitas	39
Tabel 3. 6 Interpretasi Indeks Kesukaran.....	40
Tabel 3. 7 Interpretasi Daya Pembeda	40
Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Pre-test</i>	41
Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Post-test</i>	41
Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	42
Tabel 3. 11 Indeks Kesukaran Instrumen <i>Pre-test</i>	42
Tabel 3. 12 Indeks Kesukaran Instrumen <i>Post-test</i>	43
Tabel 3. 13 Hasil Daya Pembeda Instrumen <i>Pre-test</i>	43
Tabel 3. 14 Hasil Daya Pembeda Instrumen <i>Post-test</i>	44
Tabel 3. 15 Kriteria <i>N-Gain</i>	49
Tabel 3. 16 Interpretasi Nilai <i>Cohen's d Effect Size</i>	52
Tabel 3. 17 Interpretasi Persentase Angket	53
Tabel 3. 18 Interpretasi Skor Observasi	53
Tabel 3. 19 Kriteria Persentase Skor Observasi	54
Tabel 4. 1 Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sebelum Perlakuan.....	54
Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sebelum Perlakuan ...	55
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sebelum Perlakuan	56
Tabel 4. 4 Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Kemampuan Literasi Matematis Sebelum Perlakuan.....	57
Tabel 4. 5 Kemampuan Literasi Matematis Siswa Setelah Perlakuan.....	58
Tabel 4. 6 Statistik Deskriptif Kemampuan Literasi Matematis Siswa Setelah Perlakuan.....	60
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kemampuan Literasi Matematis.....	61
Tabel 4. 8 Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i> Kemampuan Literasi Matematis	61
Tabel 4. 9 Hasil Uji-T Rata-rata <i>Post-test</i> Kemampuan Literasi Matematis	62
Tabel 4. 10 Statistik Deskriptif Data <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis	63

Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Data <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis	64
Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Varians Data <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis...	64
Tabel 4. 13 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis	65
Tabel 4. 14 Kategorisasi Siswa Berdasarkan Data <i>N-Gain</i>	66
Tabel 4. 15 Hasil Uji <i>Cohen's d Effect Size</i> Rata-rata <i>Post-test</i> Kemampuan Literasi Matematis	67
Tabel 4. 16 Persentase Indikator Minat.....	68
Tabel 4. 17 Persentase Indikator Motivasi	69
Tabel 4. 18 Persentase Indikator Kepuasan	70
Tabel 4. 19 Persentase Indikator Penilaian	71
Tabel 4. 20 Persentase Indikator Tanggapan.....	71
Tabel 4. 21 Hasil Persentase Angket Respons Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i>	72
Tabel 4. 22 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> oleh Guru	73
Tabel 4. 23 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> oleh Siswa	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sketsa Grafik Fungsi Kuadrat	24
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir Penelitian.....	30
Gambar 4. 1 Jawaban <i>Pre-Test</i> Siswa A Nomor 1	81
Gambar 4. 2 Jawaban <i>Post-Test</i> Siswa A Nomor 1	82
Gambar 4. 3 Jawaban <i>Pre-Test</i> Siswa B Nomor 2	82
Gambar 4. 4 Jawaban <i>Post-Test</i> Siswa B Nomor 2.....	83
Gambar 4. 5 Jawaban <i>Pre-Test</i> Siswa C Nomor 3	83
Gambar 4. 6 Jawaban <i>Post-Test</i> Siswa C Nomor 3.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perangkat Pembelajaran	92
Lampiran 2 Instrumen Penelitian.....	123
Lampiran 3 Uji Coba Kelayakan	162
Lampiran 4 Hasil Penelitian.....	170
Lampiran 5 Pengumpulan Data dan Dokumentasi	182
Lampiran 6 Pendukung Penelitian	191

DAFTAR PUSTAKA

- Adity, C. C. (2023). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project-Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Universitas Pendidikan Indonesia* | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu.
- Agustinah, S. W., & Indriyani, D. (2019). Dampak Globalisasi Terhadap Perilaku Belajar Siswa Di Smk Negeri 1 Cianjur. *Integralistik*, 30(1), 53–62. <https://doi.org/10.15294/integralistik.v30i1.20767>
- Ali, S. S. (2019). Problem Based Learning: A Student-Centered Approach. *English Language Teaching*, 12(5), 73. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n5p73>
- Amadeus, M. V. (2024). *Pembelajaran Project-Based Learning Berbantuan GeoGebra untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Komputasi dan Resiliensi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Universitas Pendidikan Indonesia* | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu.
- Amin, K. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPS Tentang Kegiatan Ekonomi Pada Siswa Kelas 4. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v9i1.53813>
- Anggraeni, E. D., & Dewi, N. R. (2021). Kajian Teori: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbantuan GeoGebra untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, (4), 179–188.
- Arifin, E. G. (2021). Problem Based Learning to Improve Critical Thinking. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 98. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.53288>
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmara, A., & Sahono, B. (2020). Mathematical Literacy Capability through Problem Based Learning Model in Junior High School. *IOSR Journal of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)*, 25(11), 1. <https://doi.org/10.9790/0837-2511010712>
- Asri, I. H., Lasmawan, I. W., & Suharta, I. G. P. (2023). Kompetensi Abad 21 Sebagai Bekal Menghadapi Tantangan Masa Depan. *Kappa Journal*, 7(1), 97–107. <https://doi.org/10.29408/kpj.v7i1.12999>
- Capone, R. (2022). Blended Learning and Student-centered Active Learning Environment: a Case Study with STEM Undergraduate Students. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 22(1), 210–236. <https://doi.org/10.1007/s42330-022-00195-5>
- Chambers, D. (2001). Problem-Based Learning & It To Support Authentic Tasks In Teacher Education. *Meeting at the Crossroads, Short Paper Proceedings of the 18th Annual Conference of the Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*, 25–28.
- Chesa, N., & Binti Azizatul Nafi'ah. (2022). Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Kelas Sekolah Dasar Sebagai Sarana Evaluasi Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 67–86. <https://doi.org/10.21009/jpd.v13i2.28482>
- Entis Sutisna. (2020). Modul Matematika umum Kelas X. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.

- Erawati, D. (2022). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SD Negeri 6 Pajar Bulan. *SHEs: Conference Series*, 5(5), 1086–1093. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Fery, M. F., Wahyudin, & Tatang, H. (2017). Improving primary students mathematical literacy through problem based learning and direct instruction. *Educational Research and Reviews*, 12(4), 212–219. <https://doi.org/10.5897/err2016.3072>
- Hairina, D. E., Widiyowati, I. I., & Erika, F. (2021a). Respon siswa terhadap penerapan model inquiry based learning inquiry based learning berbasis STEAM. *Prosiding Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 4, 14–17.
- Hairina, D. E., Widiyowati, I. I., & Erika, F. (2021b). Respon siswa terhadap penerapan model inquiry based learning inquiry based learning berbasis STEAM. *Prosiding Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 4, 14–17.
- Hamdiyanti, M., Rodiana, I., & Subroto, T. (2024). Systematic literature review: Mathematical literacy skills in terms of mathematics learning motivation. *Indonesian Journal of Contemporary Educational Research*, 8(2), [artikel ke-3]. <https://doi.org/10.20885/ijcer.vol8.iss2.art3>
- Husnul Fauzan, & Khairul Anshari. (2024). Studi Literatur: Peran Pembelajaran Matematika Dalam Pembentukan Karakter Siswa. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(1), 163–175. <https://doi.org/10.55606/jurripen.v3i1.2802>
- Indra, K., & Rahadyan, A. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Didactical Mathematics*, 3(2), 84–91. <https://doi.org/10.31949/dm.v3i2.1810>
- Johar, R. (2012). Domain Soal PISA untuk Literasi Matematika. *Jurnal Peluang*, 1(1), 30.
- Kafifah, A., Titik, S., & Ervin Oktavianingtyas. (2018). Pelevelan Kemampuan Literasi Pelevelan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan Kemampuan Matematika Dalam Menyelesaikan Soal PISA. *Kadikma*, 9(3), 75–84.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Koram, S. S. (2019). *Key concepts of Quadratic Functions and Inequalities - First Edition*. April.
- Kurniawan, D. & A. H. (2022). Respon Orangtua Terhadap Sistem Daring (Dalam Jaringan) Di Sd Muhammadiyah Iv Pekanbaru. *Technology Acceptance Model*, 3(2), 58–66. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Lesmana, C., & Arpan, M. (2020). Respons Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Program Matrikulasi Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer (Pendidikan. 17(2), 227–237.
- Lestari, F. D., Ibrahim, M., Ghufon, S., & Mariati, P. (2021). Pengaruh Budaya Literasi terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5087–5099. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1436>
- Mudrikah, A. (2021). Problem Based Learning as Part of Student-Centered Learning. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 1. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.53237>

- Novianti, D. E. (2021). Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan Kaitannya dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 85–91.
- OECD. (2019). PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. In *OECD Publishing*.
- OECD. (2023). Program For International Student (PISA) 2022 Assessment and Analytical Framework. In *OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) Publishing*. https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-assessment-and-analytical-framework_dfe0bf9c-en
- Ojose, B. (2011). Mathematics literacy : are we able to put the mathematics we learn into everyday use? *Journal of Mathematics Education*, 4(1), 89–100.
- Rohim, D. C. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal VARIDIKA*, 33(1), 54–62. <https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>
- Roohr, K. C., Graf, E. A., & Liu, O. L. (2014). Assessing Quantitative Literacy in Higher Education: An Overview of Existing Research and Assessments With Recommendations for Next-Generation Assessment. *ETS Research Report Series*, 2014(2), 1–26. <https://doi.org/10.1002/ets2.12024>
- Sari, A. I. (2021). Analisis Kesiapan Sekolah Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Untuk Mengetahui Penguatan Literasi Dan Numerasi Peserta Didik Kelas V Di Sd Negri 2 Sumber Rejo Bandar Lampung. *Sekripsi*, 1–40. http://repository.radenintan.ac.id/16259/2/PERPUS_PUSAT_BAB_1_DAN_5.pdf
- Sholehah, M., Wisudaningsih, E. T., & Lestari, W. (2022). Analisis Kesulitan Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi Berdasarkan Teori Polya. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Situngkir, F. L., & Dewi, I. (2022). The view of mathematics education as science. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 5(3), 328–332. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v5i3.155>
- Sugiyono. (2020). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, I., Kurniasih, & Saryati, T. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok di Kelas V SD Menggunakan Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning). *All Rights Reserved*, 10(3), 470–483. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Trisnawati, N. F., Rusani, I., & Setyo, A. A. (2023). *Pengaruh model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika pada materi penyajian data*. 12(2), 218–225.
- Usman. (2014). Respons Peserta Didik Terhadap Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(1), 89–101.
- UYGUR KABAEL, T., & ATA BARAN, A. (2023). An Investigation of Mathematics Teachers' Conceptions of Mathematical Literacy Related to Participation in a Web-Based PISA Course. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 315–324. <https://doi.org/10.14686/buefad.1053557>

- Valtanen, J. (2014). Question-asking patterns during problem-based learning tutorials: Formal functional roles. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 2(1), 29–44.
- Wahyu, P. (2022). Fungsi Kuadrat Pada Matematika Bisnis. *Jurnal Dunia Ilmu*, 2(3), 1–9.
<http://duniailmu.org/index.php/repo/article/view/100%0Ahttp://duniailmu.org/index.php/repo/article/download/100/99>
- Walgito, B. (2010). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: ANDI.
- Widianti, W., & Hidayati, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 27–38.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.27-38>
- Yew, E. H. J., & Goh, K. (2016). Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. *Health Professions Education*, 2(2), 75–79. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Yuliandari, R. N. (2017). Pembelajaran matematika sebagai media pendidikan karakter. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 10(1).