

**PENINGKATAN LITERASI MATEMATIS DAN
PENCAPAIAN *SELF-EFFICACY* SISWA KELAS VIII
MELALUI PEMBELAJARAN *PROJECT-BASED LEARNING***

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh

Esa Wahyu Djatmiko

NIM. 1904227

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

2023

**PENINGKATAN LITERASI MATEMATIS
DAN PENCAPAIAN *SELF-EFFICACY* SISWA KELAS VIII
MELALUI PEMBELAJARAN *PROJECT-BASED LEARNING***

Oleh:

Esa Wahyu Djatmiko

1904227

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Esa Wahyu Djatmiko 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 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.

LEMBAR PENGESAHAN

ESA WAHYU DJATMIKO

**PENINGKATAN LITERASI MATEMATIS
DAN PENCAPAIAN *SELF-EFFICACY* SISWA KELAS VIII
MELALUI PEMBELAJARAN *PROJECT-BASED LEARNING***

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed.

NIP. 196210111991011001

Pembimbing II,



Dr. Dadan Dasari, M.Si.

NIP. 196407171991021001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

NIP. 198205102005011002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Peningkatan Literasi Matematis dan Pencapaian *Self-efficacy* Siswa Kelas VIII Melalui Pembelajaran *Project-based Learning***” 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/sanksi atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2023

Penulis,



Esa Wahyu Djatmiko
NIM.1904227

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala* karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Literasi Matematis dan *Self-efficacy* siswa kelas VIII melalui Pembelajaran *Project-based Learning*”. untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan serta bimbingan dari Dosen Pembimbing. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed. dan Dr. Dadan Dasari, M.Si. yang telah memberikan bimbingan, masukan, motivasi, kritik, dan saran.

Dalam skripsi ini, dibahas mengenai bagaimana model pembelajaran *project-based learning* diterapkan terhadap kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa kelas VIII pada materi statistika. Hasil penelitian dalam skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis, guru, siswa, dan menjadi referensi bagi penulis lain yang memiliki fokus penelitian yang serupa, yaitu berkaitan dengan kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* di bidang pendidikan matematika atau pendidikan sains sehingga para siswa memiliki kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* yang baik dan kualitas pendidikan di Indonesia menjadi lebih baik lagi.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini pula masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik beserta saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapapun pihak yang membacanya khususnya untuk perkembangan ilmu pengetahuan.

Bandung, Agustus 2023

Penulis,



Esa Wahyu Djatmiko
NIM.1904227

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil 'aalamiin, puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Literasi Matematis dan Pencapaian *Self-efficacy* siswa kelas VIII Melalui Pembelajaran *Project-based Learning*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dukungan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Winarna dan Ibunda Mulyani, serta kakak tercinta Sri Linda Wati, S.M., yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, doa, dan kasih sayang yang penuh kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dan mempersembhkannya kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta.
2. Bapak Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed., dan bapak Dr. Dadan Dasari, M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk berbagi ilmu dan senantiasa memberikan bimbingan, arahan, dukungan, serta motivasi kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan sebagaimana mestinya.
3. Bapak Dr. H. Kusnandi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang senantiasa memberikan informasi, bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis selama penulis menjalani studi.
4. Bapak Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah menyetujui dan mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Hj. Dr. Aan Hasanah, M.Pd., dan Ibu Dr. Eyus Sudihartinih, M.Pd., selaku koordinator mata kuliah skripsi telah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Bapak Prof. Dr. H. Nanang Priatna, M.Pd., Ibu Dr. Kartika Yulianti, S.Pd., M.Si., dan bapak Dr. Dadan Dasari, M.Si., selaku dosen penguji seminar

proposal yang telah memberikan masukan, saran, dan kritik yang membangun kepada penulis ketika menyusun proposal penelitian.

7. Seluruh dosen dan staff tenaga kependidikan Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, yang membekali ilmu dan pengetahuan serta memberikan arahan, dukungan, dan motivasi kepada penulis selama penulis menjalani studi.
8. Kepala sekolah serta seluruh tenaga pendidik dan kependidikan salah satu SMP Negeri di Kota Bandung yang senantiasa membantu dalam kelancaran penelitian serta memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. “Majelis X We Go” yang terdiri dari 18 rekan saya sebagai sahabat seperjuangan, yang senantiasa memberikan nasihat, dukungan, dan motivasi serta menjadi tempat berbagi dalam hal apa pun selama penulis menjalani studi dan dalam penyusunan skripsi ini.
10. “Timses Penelitian” yang terdiri dari Dinda, Jani, Gerry, dan Fela yang senantiasa membantu, menemani dan mendukung penulis selama penelitian dalam skripsi ini.
11. Seluruh rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA UPI Angkatan 2019 yang telah memberikan bantuan dan dukungan.
12. Seluruh pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga semua kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang lebih dari Allah SWT.

ABSTRAK

Kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* merupakan kemampuan yang perlu dimiliki siswa dalam menunjang tuntutan pada abad ke-21. Namun, kemampuan literasi matematis dan hasil belajar siswa Indonesia masih tergolong rendah dan perlu diperhatikan. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan literasi matematis dan pencapaian *self-efficacy* siswa kelas VIII melalui model *project-based learning* pada materi statistika. Literasi matematis merupakan kemampuan menggunakan kemampuan matematikanya dalam mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi suatu fenomena dalam pemecahan masalah dalam berbagai konteks secara efektif. Sedangkan *self-efficacy* merupakan penilaian dan kepercayaan diri seorang terhadap kemampuannya dalam mengatur dan melaksanakan tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dari berbagai konteks. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experimental* dengan desain *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Bandung, Jawa Barat, sedangkan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu instrumen tes dan instrumen non-tes. Instrumen tes literasi matematis digunakan untuk mengukur peningkatan literasi matematis, instrumen non-tes berupa skala *self-efficacy* digunakan untuk mengukur pencapaian *self-efficacy* siswa. Setelah dilakukan analisis data tes dan non-tes, diperoleh bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model *project-based learning* daripada model pembelajaran langsung serta terdapat peningkatan kemampuan literasi matematis yang signifikan dari siswa yang memperoleh model *project-based learning*. Kemudian, pencapaian *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *project-based learning* dan model pembelajaran langsung keduanya dalam kategori cukup.

Kata Kunci: literasi matematis, *self-efficacy*, *project-based learning*, statistika

ABSTRACT

Mathematical literacy and self-efficacy are abilities that students need to have in supporting the demands of the 21st century. However, the mathematical literacy skills and learning outcomes of Indonesian students are still relatively low and need attention. Therefore, this study aims to determine the improvement of mathematical literacy and achievement of self-efficacy for VIII grade students who received a project-based learning model in statistics material. Mathematical literacy is the ability to use mathematical abilities in describing, explaining, and predicting a phenomenon in solving problems in various contexts effectively. While self-efficacy is individual's assessment and confidence in their ability to organize and carry out actions to achieve predetermined goals from various contexts. This research is a quantitative study with a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The population in this study were eighth grade students at a junior high school in Bandung, West Java, while the sample was taken using a purposive sampling technique with two classes, the experimental class and the control class. The research instruments used were test instruments and non-test instruments. The mathematical literacy test instrument is used to measure the increase in mathematical literacy, a non-test instrument in the form of a self-efficacy scale is used to measure students' self-efficacy achievement. After analyzing the test and non-test data, it was found that there were differences in the mathematical literacy abilities of students who received project-based learning models rather than conventional learning models and that there was a significant increase in mathematical literacy abilities of students who received project-based learning models. Then, the achievement of self-efficacy of students who obtain project-based learning models and conventional learning models are both in the sufficient category.

Keywords: mathematical literacy, self-efficacy, project-based learning, statistic

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Definisi Operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. Literasi Matematis.....	8
2.1.1. Definisi Literasi Matematis.....	8
2.1.2. Aspek Literasi Matematis	9
2.1.3. Level Literasi Matematis	15
2.1.4. Indikator Literasi Matematis.....	16
2.2. <i>Self-efficacy</i>	18
2.2.1. Definisi <i>Self-efficacy</i>	18
2.2.2. Faktor <i>Self-efficacy</i>	19
2.2.3. Indikator <i>Self-efficacy</i>	20
2.3. <i>Project-based Learning</i>	21
2.3.1 Definisi <i>Project-based Learning</i>	21
2.3.2 Prinsip <i>Project-based Learning</i>	22
2.3.3 Langkah-langkah <i>Project-based Learning</i>	24
2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan <i>Project-based Learning</i>	27
2.4. Pembelajaran Langsung	28
2.4.1. Definisi Pembelajaran Langsung	28

2.4.2.	Ciri-ciri dan Langkah-langkah Pembelajaran Langsung	28
2.5.	Perbedaan <i>Project-based Learning</i> dan Pembelajaran Langsung.....	29
2.6.	Tinjauan Materi	30
2.7.	Kerangka berpikir.....	30
2.8.	Hipotesis Penelitian.....	32
2.9.	Hasil Penelitian yang Relevan.....	32
BAB III	METODE PENELITIAN	34
3.1.	Desain Penelitian.....	34
3.2.	Variabel Penelitian	35
3.3.	Subjek dan Tempat Penelitian.....	35
3.4.	Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.5.	Instrumen Penelitian.....	35
3.5.1.	Instrumen Tes.....	35
3.5.2.	Instrumen Non-tes.....	36
3.5.3.	Perangkat Pembelajaran.....	36
3.6.	Prosedur Penelitian.....	37
3.7.	Pengujian Instrumen Penelitian.....	38
3.7.1.	Uji Validitas	38
3.7.2.	Uji Reliabilitas	41
3.7.3.	Uji Taraf Kesukaran.....	42
3.7.4.	Uji Daya Pembeda	43
3.8.	Teknik Analisis Data.....	44
3.8.1.	Analisis Data Tes Literasi Matematis	44
3.8.2.	Analisis Data Skala <i>Self-efficacy</i>	49
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1.	Hasil Penelitian	51
4.1.1.	Literasi Matematis	51
4.1.2.	<i>Self-efficacy</i>	58
4.2.	Pembahasan.....	61
4.2.1.	Literasi Matematis	61
4.2.2.	<i>Self-efficacy</i>	66
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1.	Simpulan.....	68
5.2.	Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	74

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A. 1. Kisi-kisi instrumen Tes literasi Matematis	75
A. 2. Instrumen Tes Literasi Matematis.....	88
A. 3. Kisi-kisi Skala <i>Self-efficacy</i>	96
A. 4. Skala <i>Self-efficacy</i>	98
A. 5. Lembar Observasi	100

LAMPIRAN B

B. 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	104
B. 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	120

LAMPIRAN C

C. 1. Skor Hasil Uji Coba Instrumen Tes Literasi Matematis	131
C. 2. Hasil Uji Validitas Butir Instrumen Tes Literasi Matematis.....	132
C. 3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Literasi Matematis	132
C. 4. Hasil Uji Pembeda Instrumen Tes Literasi Matematis.....	132
C. 5. Hasil Uji Indeks Kesukaran Instrumen Tes Literasi Matematis	132
C. 6. Skor Hasil Uji Coba Skala <i>Self-efficacy</i>	133
C. 7. Hasil Uji Validitas Butir Skala <i>Self-efficacy</i>	134
C. 8. Hasil Uji Reliabilitas Skala <i>Self-efficacy</i>	134

LAMPIRAN D

D. 1. Hasil Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Literasi Matematis	135
D. 2. Hasil Pengolahan Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Literasi Matematis	139
D. 3. Hasil data N-Gain Literasi Matematis	142
D. 4. Hasil pengolahan data N-Gain Literasi Matematis	144
D. 5. Hasil Skala <i>Self-efficacy</i>	145
D. 6. Hasil Pengolahan Skala <i>Self-efficacy</i>	147

LAMPIRAN E

E. 1. Contoh Ujicoba Instrumen	151
E. 2. Contoh Jawaban Pre-test Literasi Matematis	152
E. 3. Contoh Jawaban Post-test Literasi Matematis.....	154
E. 4. Contoh Jawaban Skala <i>Self-efficacy</i>	156

LAMPIRAN F

F. 1. Surat Izin Melaksanakan Penelitian.....	158
F. 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	159
F. 3. Dokumentasi Penelitian	160

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Aspek Literasi Matematis Menurut OECD (2019).....	9
Gambar 2. 2 Skema <i>Project-based Learning</i>	24
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir.....	31
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian	37
Gambar 3. 2 Teknik Analisis Data Literasi Matematis.....	48
Gambar 4. 1 Rata-rata Skor Literasi Matematis Kelas Eksperimen Berdasarkan Indikator	62
Gambar 4. 2 Rata-rata Skor Literasi Matematis Kelas Kontrol Berdasarkan Indikator	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Level Literasi Matematis	15
Tabel 2. 2 Indikator Literasi Matematis Menurut Purwanti dkk (2021).....	16
Tabel 2. 3 Indikator Literasi Matematis.....	17
Tabel 2. 4 Indikator <i>Self-efficacy</i>	21
Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>Non-equivalent Control Group Design</i>	34
Tabel 3. 2 Interpretasi Uji Validitas.....	39
Tabel 3. 3 Validitas Tes Literasi Matematis	39
Tabel 3. 4 Validitas Skala <i>Self-efficacy</i>	40
Tabel 3. 5 Interpretasi Uji Reliabilitas.....	41
Tabel 3. 6 Interpretasi Uji Taraf Kesukaran	42
Tabel 3. 7 Taraf Kesukaran Tes Literasi Matematis	42
Tabel 3. 8 Interpretasi Uji Daya Pembeda	43
Tabel 3. 9 Daya Pembeda Tes Literasi Matematis.....	43
Tabel 3. 10 Interpretasi Nilai N-Gain	44
Tabel 3. 11 Contoh Interpretasi <i>Self-efficacy</i>	49
Tabel 4. 1. Analisis Deskriptif Data Pre-test Post-test Literasi Matematis	51
Tabel 4. 2 Rata-rata Skor Literasi Matematis Berdasarkan Indikator	52
Tabel 4. 3 Analisis Deskriptif Data N-Gain Literasi Matematis	52
Tabel 4. 4. Uji Normalitas Data Literasi Matematis.....	53
Tabel 4. 5. Uji Homogenitas Data Literasi Matematis	54
Tabel 4. 6. Uji Perbedaan Kemampuan Awal Literasi Matematis	55
Tabel 4. 7. Uji Perbedaan Kemampuan Setelah Perlakuan	56
Tabel 4. 8. Uji Peningkatan Kemampuan (N-Gain)	57
Tabel 4. 9. Interpretasi Pencapaian <i>Self-efficacy</i> Secara Umum	58
Tabel 4. 10. Rekapitulasi Data <i>Self-efficacy</i>	58
Tabel 4. 11. Rekapitulasi Pencapaian <i>Self-efficacy</i> Berdasarkan Indikator.....	59
Tabel 4. 12. Interpretasi Pencapaian <i>Self-efficacy</i> Siswa Berdasarkan Kelas.....	60
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Presentase <i>Self-efficacy</i> Siswa Berdasarkan Kelas	60
Tabel 4. 14 Uji Pencapaian <i>Self-efficacy</i>	61
Tabel 4. 15 Rata-rata Peningkatan Literasi Matematis Berdasarkan Indikator	64

Tabel 4. 16. Hubungan <i>Project-based Learning</i> dengan Indikator Literasi	
Matematis.....	65

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9, 292–299.
- Anwar, N. T. (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21. *PRISMA*, 364–370.
- Arifin, S., Wahyudin, & Herman, T. (2021). The Effect of Students' Mathematics Self-efficacy on Mathematical Understanding Performance. *İlköğretim Online*, 20(1).
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ayuningtyas, N., & Dhewy, R. C. (2018). Penerapan PjBL Terhadap Kemampuan Literasi Matematis (Uncertainty and Data) Untuk Siswa SMP. *Jurnal Pi, Pend. Mat. STKIPH*, 2(01), 34–47.
- Bandura, A. (1994). *Self-Efficacy* (Vol. 4). New York: Academic Press.
- Baron & Byrne. (2006). *Social pshicology* (11th ed.). London: Pearson Education.
- Daniel, F. (2016). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Implementasi Project Based Learning (PJBL) Berpendekatan Sainifik. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1(1), 7–13.
- Dewi, M. R. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Project-based Learning untuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 213–226.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA*, 170–176.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategies for Teacher: Teaching Content and Thinking Skills* (6th ed.). London: Pearson.
- Fadillah, F., & Munandar, D. R. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Statistis Dalam Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(5).
- Fathani, A. H. (2016). Pengembangan Literasi Matematika Sekolah Dalam Perspektif Multiple Intelligences. *EduSains*, 4(2), 136–150.
- Fitriani, R. N., & Pujiastuti, H. (2021). Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(03), 2793–2801.

- Hadi, S., & Novaliyosi. (2019). TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study). *Prosiding Seminar Nasional & Call for Papers*.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. California: Indiana University.
- Hamidah, H., Rabbani, T. A. S., Fauziah, S., Puspita, R. A., Gasalba, R. A., & Nirwansyah. (2020). *HOTS-Oriented Module: Project-Based Learning* (1st ed.). SEAMEO QITEP in Language.
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187.
- Hayati, E. D., Jalmo, T., & Yolinda, B. (2019). Pengaruh Project Based Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-efficacy. *Jurnal Bioterdidik*, 7(3).
- Herawati, E. (2017). Pembelajaran Statistika Melalui Project-Based Learning Dengan Bantuan Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik VIII D SMPN Unggulan Sindang Indramayu. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 29–44.
- Inayah, S., Dasari, D., Suwarman, R. F., & Sugiarni, R. (2022). Penerapan Analisis Komponen Utama dalam Penentuan Faktor Dominan yang Mempengaruhi *Self-efficacy* Guru Matematika dalam Menghadapi Dinamika Pembelajaran di Masa Pandemi Covid 19. *PRISMA*, 11(1), 130–139.
- Johar, R. (2012). Domain Soal PISA untuk Literasi Matematika. *Jurnal Peluang*, 1, 30–41.
- Juliandri Panjaitan, D. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Pembelajaran Langsung. *Mathematics Paedagogic*, 1(1), 83–90.
- Badan Standar Kurikulum, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, (2022) *Keputusan Kepala Badan Standar Kurikulum, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 33 Tahun 2022*. Jakarta: Kemdikbud.
- Lina, & Amidi. (2023). Telaah Model Project Based Learning Terintegrasi STEM terhadap Literasi Matematika Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 334–341.
- Magdalena, I., Fajriyati Islami, N., Rasid, E. A., & Diasty, N. T. (2020). Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan. *Edisi: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(1), 132–139.
- Manurung, M. R., Sormin, S. H. B., Novita, L., & J. B. Hutauruk, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Literasi Matematis VIII SMPN 1 SIMANINDO. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 391–400.

- Maryati, I., & Priatna, N. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Statistis Siswa Madrasah Tsanawiyah dalam Materi Statistika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 205.
- Meltzer, D. E. (2002). The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gain in physics. *American Journal of Physics*, 70, 1259–1268.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020*. Jakarta: Kemdikbud
- Mujahida, & Rus'an. (2019). Analisis Perbandingan Teacher Centered dan Learner Centered. *Scolae: Journal of Pedagogy*, 2(2), 323–331.
- Muzaki, A., & Masjudin. (2019). Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Mosharfa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 493–502.
- Nabilah, F., & Wardono. (2021). Kemampuan Literasi Matematis dengan Higher Order Thinking pada Pembelajaran CIRC Bernuansa SPUR. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 200–207.
- Ningsih, W. F., & Hayati, I. R. (2020). Dampak Efikasi Diri Terhadap Proses & Hasil Belajar Matematika. *JOURNAL ON TEACHER EDUCATION Research & Learning in Faculty of Education JOURNAL ON TEACHER*, 1.
- Nizam. (2016). *Ringkasan Hasil-hasil Asesmen dari hasil UN, PISA, TIMSS, INAP*. Jakarta: Kemdikbud.
- OECD. (2018). *Programme for International Student Assessment (PISA) Result*. Paris: OECD publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework (PISA)*. Paris: OECD publishing.
- Prabawati, M., Herman, T., & Turmudi. (2019). Mathematical literacy skills students of the junior high school in term of gender differences. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1).
- Purwanti, A. F., Mutrofirin, & Alfarisi, R. (2021). Analisis Literasi Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Matematis-Logis Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, 8(1), 40–57.
- Ruseffendi, E. T. (1993). *Statistika Dasar Untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: IKIP Bandung Press.
- Ruseffendi, E. T. (2010). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Taristo.
- Shin, M.-H. (2018). Effects of Project-based Learning on Students' Motivation and Self-efficacy. *English Teaching*, 73(1), 95–114.

- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (8th ed.). Bandung: CV. ALFABETA.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)* (S. Y. Suryandari, Ed.; 4th ed.). Bandung: CV. ALFABETA.
- Sundayana, R. (2014). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Trianto. (2015). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif-dan kontekstual*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yunita, Y., Juandi, D., Kusumah, Y. S., & Suhendra, S. (2021). The effectiveness of the Project-Based Learning (PjBL) model in students' mathematical ability: A systematic literature review. *Journal of Physics: Conference Series*, 1882(1).
- Yustinaningrum, B. (2019). Model Pembelajaran Matematika Abad 21 (Kajian Model Project-Based Learning). *Jurnal Sinektik*, 1(2), 48–63.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. In Self efficacy beliefs. *Contemporary Educational Psychology*.