

**STUDI META-ANALISIS TENTANG HUBUNGAN ANTARA *SELF-EFFICACY* DAN
KEMAMPUAN PENALARAN SERTA PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh

Agus Haerani
NIM. 1906411

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

2023

LEMBAR HAK CIPTA

STUDI META-ANALISIS TENTANG HUBUNGAN ANTARA *SELF-EFFICACY* DAN KEMAMPUAN PENALARAN SERTA PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Oleh:

Agus Haerani

S.Pd. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2013

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Agus Haerani 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

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

Agus Haerani, 2023

STUDI META-ANALISIS TENTANG HUBUNGAN ANTARA *SELF-EFFICACY* DAN KEMAMPUAN PENALARAN SERTA PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Agus Haerani, 2023

STUDI META-ANALISIS TENTANG HUBUNGAN ANTARA *SELF-EFFICACY* DAN KEMAMPUAN PENALARAN SERTA PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

STUDI META-ANALISIS TENTANG HUBUNGAN ANTARA *SELF-EFFICACY* DAN KEMAMPUAN PENALARAN SERTA PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Oleh:

Agus Haerani

NIM. 1906411

Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing I,



Prof. Dr. H. Dadang Juandi, M. Si.

NIP. 196401171992021001

Dosen Pembimbing II,

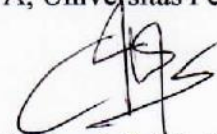


Dr. Khusnul Novianingsih, M.Si.

NIP. 197711282008122001

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika
FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia



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

NIP. 198205102005011002

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul “**STUDI META-ANALISIS TENTANG HUBUNGAN ANTARA *SELF-EFFICACY* DAN KEMAMPUAN PENALARAN SERTA PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**” ini dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri.

Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bandung, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,

Agus Haerani

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul “Studi Meta-Analisis tentang Hubungan antara *Self-efficacy* dan Kemampuan Penalaran serta Pemecahan Masalah Matematis”. Penulisan tesis ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada pembimbing yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan tesis ini. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis berharap agar semua pihak berkenan untuk memberikan kritik dan saran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas tesis ini.

Besar harapan penulis dapat melakukan studi lanjutan terhadap penelitian ini sehingga dapat lebih memberikan kontribusi terhadap kemajuan pendidikan matematika di masa mendatang.

Bandung, Agustus 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur Alhamdulillah penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian dan penulisan tesis yang berjudul “Studi Meta-Analisis tentang Hubungan antara *Self-efficacy* dan Kemampuan Penalaran serta Pemecahan Masalah Matematis”. Penulis menyadari bahwa selesainya tulisan ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan penghargaan serta terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Dadang Juandi, M.Si. selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
2. Ibu Dr. Khusnul Noviningsih, M.Si. selaku pembimbing akademik sekaligus Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika, FPMIPA UPI yang telah memberikan arahan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak Suparman, M.Pd. dan Bapak Dr. Maximus Tamur, M.Pd. selaku validator yang juga telah meluangkan waktu untuk mengarahkan penulis dalam memperbaiki penulisan tesis ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen di Program Studi Magister Pendidikan Matematika, FPMIPA UPI yang telah memberikan pengetahuan dan pengalaman berharga kepada penulis selama menempuh studi di UPI.
6. Ibunda Mamah dan alm. Ayahanda Uce Wiliana yang selalu memberikan dukungan, dan motivasi serta senantiasa mendoakan penulis untuk menyelesaikan studi. Terima kasih juga untuk Kakak Marhaen, Adik Abdul Rachman, dan Adik Sitinisa Nurhasanah serta saudara-sepupu yang senantiasa memberikan kontribusi berupa materil maupun moril serta memotivasi penulis untuk menyelesaikan studi ini.

7. Teman-teman seperjuangan penulis yang studi bersama di Program Studi Magister Pendidikan Matematika UPI angkatan 2019, Suparman, Nana Diana, Nur Hijjah, Abdul Nu'man Asok, Abdul Musawwir, Diski Novianda, Afroh Mahfudhoh, Robi'atul Bangka Wiyah, Laode Muhammad Ikhlasul Amal, dan teman-teman yang lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
8. Teman-teman seperjuangan penulis dari Program Studi Magister lainnya di UPI Angkatan 2019, Muhammad Harja, Intan Pratiwi, Melita Sari Purba, Saiful Anwar, Rahmat Fahmi, Amal Jaya, dan yang lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak dengan pahala terbaik.

Bandung, Agustus 2023

Penulis

ABSTRAK

Agus Haerani, (2023) Studi Meta-Analisis tentang Hubungan antara *Self-efficacy* dan Kemampuan Penalaran serta Pemecahan Masalah Matematis

Beragamnya laporan dalam studi primer serta heterogenitas hubungan antara *self-efficacy* dan kemampuan penalaran serta pemecahan masalah matematis yang dihasilkan. Akibatnya, perlu dilakukan studi meta-analisis untuk memeriksa ukuran efek keseluruhan hubungan antara *self-efficacy* dan kemampuan penalaran serta pemecahan masalah matematis. Google scholar, Semantic sholar dan ERIC menjadi database dalam pencarian studi primer, dengan memasukkan kata kunci yang telah ditentukan, ditemukan 30 artikel yang diterbitkan rentang tahun 2015 hingga 2022. Alat bantu analisis menggunakan CMA, dan indeks ukuran efek dari persamaan Fisher, ditentukan berdasarkan pada estimasi model efek-acak. Hasil penelitian ditemukan ukuran efek secara keseluruhan dari hubungan antara *self-efficacy* dan kemampuan penalaran serta pemahaman masalah matematis adalah 0.707. Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang kuat. Analisis terhadap tingkat variasi studi dilakukan dengan mempertimbangkan empat variabel moderator, menghasilkan perbedaan yang signifikan dalam hal konten matematika ($Q_b=14.491$ dan $p<0.05$). Ditemukan bahwa variabel ukuran sampel ($Q_b=0.564$ dan $p>0.05$), jenjang pendidikan ($Q_b=0.947$ dan $p>0.05$) dan tempat penelitian (3.075 dan $p>0.05$) tidak mengubah ukuran efek hubungan antara *self-efficacy* dan kemampuan penalaran serta pemahaman masalah matematis. Fakta ini berkontribusi sebagai informasi dasar untuk dipertimbangkan di penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: efikasi diri, penalaran, pemecahan masalah

ABSTRACT

Agus Haerani, (2023) *Meta-Analysis Study about The Relationship between Self-efficacy and Reasoning Ability and also Mathematics Problem Solving*

The variety of reports in the primary studies and the heterogeneity of the relationship between self-efficacy and the reasoning ability and also mathematics problem solving. As a result, it is necessary to conduct a meta-analytic study to examine the overall effect size of the relationship between self-efficacy and the reasoning ability and also mathematics problem solving. Google scholar, Semantic scholar and ERIC became databases in the search for primary studies, by entering predetermined keywords, 30 articles were published ranging from 2015 to 2022. The analytical tool used CMA, and the effect size index from Fisher's equation, was determined based on estimation of random-effect models. The results of the study found that the overall effect size of the relationship between self-efficacy and the reasoning ability and also mathematics problem solving was 0.707. This finding indicates that there is a strong relationship. Analysis of the study's level of variation was carried out by considering the four moderator variables, resulting in significant differences in terms of mathematics content ($Qb=14.491$ and $p<0.05$). It was found that the variable sample size ($Qb=0.564$ and $p>0.05$), education level ($Qb=0.947$ and $p>0.05$) and location of study (3.075 and $p>0.05$) did not change the effect size of the relationship between self-efficacy and the reasoning ability and also mathematics problem solving. This fact contributes as basic information to be considered in future research.

Keywords: *self-efficacy, reasoning ability, problem solving*

DAFTAR ISI

| | |
|---|--|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR HAK CIPTA..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN TESIS..... | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | vi |
| ABSTRAK..... | viii |
| <i>ABSTRACT</i> | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 1.1 Latar Belakang dan Masalah Penelitian | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 1.2 Tujuan Penelitian..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 2.1 <i>Self Efficacy</i> | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 2.2 Kemampuan Penalaran Matematis..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 2.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 2.4 Pembelajaran Matematika | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 2.5 Penelitian Relevan..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 2.6 Kerangka Berpikir | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 2.7 Hipotesis Penelitian..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 2.8 Definisi Operasional..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 3.1. Desain Penelitian..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 3.2. Kriteria Inklusi | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |

| | | |
|--|--|--|
| 3.3. | Pencarian dan Penyeleksian Studi Primer .. | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 3.4. | Ekstraksi dan Koding Data..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 3.5. | Analisis Data | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 3.5.1 | Bias Publikasi..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 3.5.2 | Ukuran Efek | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 3.5.3 | Variabel Moderator | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN | | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 4.1 | Temuan..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 4.1.1 | Pencarian dan Seleksi Dokumen..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 4.1.2 | Kodingan Data | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 4.1.3 | Bias Publikasi..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 4.1.4 | Rangkuman dan Estimasi Ukuran Efek | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 4.1.5 | Subgrup Analisis | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 4.2 | Pembahasan | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI | | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 5.1 | Simpulan..... | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 5.2 | Implikasi | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| 5.3 | Rekomendasi | Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan. |
| DAFTAR PUSTAKA | | 91 |

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1. Indikator Soal Kemampuan Penalaran Matematis..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3.1. Protokol Skema Koding**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3.2. Instrumen Validasi Skema Coding **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3.3. Ekstraksi Data pada Lembar Koding oleh Peneliti **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3.4. Protokol Transformasi Data Hasil Ekstraksi ke Data Numerik**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3.5. Klasifikasi Ukuran Efek.....**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4.1. Hasil Kodingan Data Statistik..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4.2. Hasil Kodingan Data Kategorik..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4.3. Hasil Kodingan Data Pendukung **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4.4. Hasil Kodingan Data Statistik oleh Pengkoding 1 **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4.5. Hasil Kodingan Data Statistik oleh Pengkoding 2..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4.6. Hasil Uji Kappa Cohen**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4.7. Hasil Uji FSN Rosenthal.....**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4.8. Hasil Uji Z dan Q Cochran.**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1. Faktor-Faktor *Self-efficacy* **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 2.2. Contoh Soal Pemecahan Masalah Matematis **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 2.3. Fishbone Penelitian Relevan **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 2.4. Skema Kerangka Berpikir **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 3.1. Tahapan Studi Meta-Analisis **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 3.2. Tahapan Seleksi Dokumen..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4.1. Diagram Alur Tahapan Seleksi Dokumen **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4.2. Sebaran Data Ukuran Efek dari Setiap Dokumen..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4.3. Rangkuman dan Estimasi Ukuran Efek dalam Unit r **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4.4. Faktor Ukuran Sampel**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4.5. Faktor Jenjang Pendidikan **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Gambar 4.6. Faktor Letak Geografis Sekolah..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Gambar 4.7. Faktor Konten Matematika..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Protokol Skema Koding ...**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 2. Lembar Validasi Protokol Skema Koding..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 3. Hasil Ekstraksi Data dari Pengkoding 1 (C1/SS) **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 4. Hasil Ekstraksi Data dari Pengkoding 2 (C2/MT)..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 5. Protokol Transformasi Data Hasil Ekstraksi ke Data Numerik
.....**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Agus Haerani, 2023

STUDI META-ANALISIS TENTANG HUBUNGAN ANTARA *SELF-EFFICACY* DAN KEMAMPUAN
PENALARAN SERTA PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 6. Data Numerik Hasil Transformasi dari Pengkoding 1 dan Pengkoding 2.....**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR PUSTAKA

- Adilla, D. N., & Nurhabibah, R. (2020). Analisis kemampuan penalaran matematis dan self-confidence siswa SMP pada materi aritmatika sosial. *Jurnal Equation*, 3(2), 172–181.
- Afifah, S. N., Fatah, A., & Rafianti, I. (2020). Efikasi diri, kecemasan matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran berbasis saintifik. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, 3(1), 29–38. <https://doi.org/10.36765/jp3m.v3i1.215>
- Agumuharram, F. N., & Soro, S. (2021). *Self-efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah siswa Kelas X SMA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2352–2361. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.862>
- Agus, I. (2021). Hubungan antara efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis matematika siswa. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.31941/delta.v9i1.1061>
- Ahdhianto, E., Marsigit, M., Haryanto, H., & Nurfauzi, Y. (2020). Improving fifth-grade students' mathematical problem-solving and critical thinking skills using problem-based learning. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 2012–2021. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080539>
- Akuba, S. F., Purnamasari, D., & Firdaus, R. (2020). Pengaruh kemampuan penalaran, efikasi diri dan kemampuan memecahkan masalah terhadap penguasaan konsep matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(1), 44–60. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2827>
- Almika, F. (2021). Hubungan efikasi diri dan kemampuan pemecahan masalah pada pasangan jarak jauh di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3185–3190.
- Alminingtias, F. M. N., Soro, S., & Handayani, I. (2018). Hubungan *self-efficacy* dengan hasil belajar matematika siswa di MAN 7 Jakarta. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1, 365–371.
- Aloe, A. M., Amo, L. C., & Shanahan, M. E. (2014). Classroom management *self-efficacy* and burnout: A multivariate meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 26(1), 101–126. <https://doi.org/10.1007/s10648-013-9244-0>
- Amalia, A., Syafitri, L. F., Sari, V. T. A., & Rohaeti, E. E. (2018). Hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematik dengan *self-efficacy* dan kemandirian belajar siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 887–894.
- Aprisal, & Arifin, S. (2020). Kemampuan penalaran matematika dan *self-efficacy* siswa SMP. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 31–40. <https://doi.org/10.31941/delta.v8i1.945>
- Ardiansyah, A. (2018). Penguasaan konsep matematika ditinjau dari efikasi diri dan kemandirian belajar. *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, 1(1), 1–8. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/alfarisi/article/view/2886>

Agus Haerani, 2023

STUDI META-ANALISIS TENTANG HUBUNGAN ANTARA SELF-EFFICACY DAN KEMAMPUAN PENALARAN SERTA PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Arif, L., Yuanita, P., & Hutapea, N. M. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis model problem-based learning untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP/MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 701–717. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.369>
- Ayotola, A., & Adedeji, T. (2009). The relationship between mathematics *self-efficacy* and achievement in mathematics. *World Conference Education Science 2009*, 1, 953–957. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.169>
- Aziz, H. E., & Hidayati, N. (2019). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa SMP pada materi teorema Pythagoras. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 386–395. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1996>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman and Company. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.158>
- Baysal, Y. E., & Mutlu, F. (2021). The effect of professional development programs on teachers' science teaching self efficacy beliefs: A meta-analysis study. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 8(4), 1–15. <https://doi.org/10.33200/ijcer.828528>
- Beaudoin, M., & Desrichard, O. (2011). Are memory *self-efficacy* and memory performance related? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 137(2), 211–241. <https://doi.org/10.1037/a0022106>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. John Wiley and Son Ltd. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14908-0_2
- Cahya, I., & Warmi, A. (2019). Analisis tingkat kemampuan penalaran matematis siswa SMP pada materi relasi dan fungsi. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, Sesiomadika*, 602–609.
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2016). Pentingnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui PBL untuk mempersiapkan generasi unggul menghadapi MEA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 151–160.
- Cantürk Günhan, B. (2021). A meta-analysis of studies conducted in Turkey of relationships between success and *self-efficacy* towards mathematics course. *Milli Eğitim*, 50(229), 319–335.
- Carpenter, S. L. (2007). *A comparison of the relationships of students' self-efficacy, goal orientation, and achievement across grade levels: A meta-analysis*. Simon Fraser University.
- Cleophas, T. J., & Zwinderman, A. H. (2017). *Modern meta-analysis: Review and update of methodologies*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-55895-0>
- Cooper, H. M. (1982). Scientific guidelines for conducting integrative research reviews. *Review of Educational Research*, 52(2), 291–302. <https://doi.org/https://doi.org/10.3102/00346543052002291>

- Cooper, H. M., Patall, E. A., & Lindsay, J. J. (2013). Research synthesis and meta-analysis. In L. Bickman & D. J. Rog (Eds.), *The SAGE handbook of applied social research methods* (pp. 344–370). Sage Publications Inc. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4135/9781483348858>
- Cumming, G. (2012). *Understanding the new statistics: Effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis*. Routledge Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2012.00187_26.x
- Dağyar, M., & Demirel, M. (2015). Effects of problem-based learning on academic achievement: A meta-analysis study. *Education and Science*, 40(181), 139–174. <https://doi.org/10.15390/EB.2015.4429>
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Disai, W. I., Dariyo, A., & Basaria, D. (2018). Hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan hasil belajar matematika siswa SMA X Kota Palangka Raya. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 1(2), 556–568. <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v1i2.799>
- DPR RI & Presiden RI. (2003). *Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. Jakarta: Kemenkumham.
- Endrawati, P., & Ramlah. (2021). Analisis kemampuan penalaran matematis pada materi peluang ditinjau dari kemampuan awal siswa. *Maju*, 8(2), 148–158. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/712>
- Farid, A., & Ashrafzade, T. (2020). A meta-analysis of the relationship *self-efficacy* and academic performance. *Journal of Educational Sciences*, 27(2), 69–90. <https://doi.org/10.22055/edus.2020.35466.3130>
- Fauziah, N., Sunaryo, Y., & Ruswana, A. M. (2021). Analisis kemampuan penalaran matematis berdasarkan gaya belajar siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 119–124. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v2i3.6197>
- Fitriana, S. (2015). Pengaruh efikasi diri, aktivitas, kemandirian belajar dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 1(2), 86–101. <https://doi.org/10.26858/est.v1i2.1517>
- Gazali, M. (2017). Pengaruh efikasi diri dan kecemasan matematika terhadap kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Penilaian Pendidikan*, 2(1), 140–157. <https://doi.org/10.22236/JPPP>
- Ghufron, M. N., & Suminta, R. R. (2017). Efikasi diri dan hasil belajar matematika: Meta-analisis. *Buletin Psikologi*, 21(1), 20–30.
- Gustiadi, A., Agustyaningrum, N., & Hanggara, Y. (2021). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi dimensi tiga. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 337–348. <https://doi.org/10.30606/absis.v4i1.894>

- Hadiat, H. L., & Karyati, K. (2019). Hubungan kemampuan koneksi matematika, rasa ingin tahu dan *self-efficacy* dengan kemampuan penalaran matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(2), 200–210. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i2.26552>
- Hartati, I., Suciati, I., & Wahyuni, D. S. (2021). Pengaruh efikasi diri terhadap hasil belajar matematika: Meta analisis. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 49–56. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i2.74>
- Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analysis. *British Medical Journal*, 327, 557–560. <https://doi.org/10.1007/s10844-006-2974-4>
- Himmi, N. (2017). Korelasi *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran matematis mahasiswa semester pendek mata kuliah trigonometri UNRIKA. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 143–150. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.941>
- Holden, G., Moncher, M. S., Schinke, S. P., & Barker, K. M. (1990). Self-efficacy of children and adolescents: A meta-analysis. *Psychological Reports*, 66, 1044–1046.
- Huang, C. (2013). Gender differences in academic *self-efficacy*: A meta-analysis. *European Journal of Psychology of Education*, 28(1), 1–35. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0097-y>
- Huang, C. (2016). Achievement goals and *self-efficacy*: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 19, 119–137. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.07.002>
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* (2nd ed.). Sage Publications Inc. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- Jami'atun, S., & Wijayanti, K. (2020). Kemampuan penalaran matematis pada pembelajaran TTW (think talk write) ditinjau dari gaya belajar siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 599–604.
- Jatisunda, M. G. (2017). Hubungan *self-efficacy* siswa SMP dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 24–30. <https://www.neliti.com/publications/301745/hubungan-self-efficacy-siswa-smp-dengan-kemampuan-pemecahan-masalah-matematis>
- Kalkan, F. (2020). The relationship between teachers' *self-efficacy* beliefs and job satisfaction levels: A meta-analysis study. *Egitim ve Bilim*, 45(204), 317–343. <https://doi.org/10.15390/EB.2020.8549>
- Kasalak, G., & Dağyar, M. (2020). The relationship between teacher *self-efficacy* and teacher job satisfaction: A meta-analysis of the teaching and learning international survey (talıs). *Educational Sciences: Theory and Practice*, 20(3), 16–33. <https://doi.org/10.12738/jestp.2020.3.002>
- Khotimah, N. H., Khoirunnisa, A., & Bilda, W. (2020). Pengaruh self efficacy siswa

- SMP terhadap pemecahan masalah pada materi aritmetika sosial. *Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(2), 285–291.
- Kim, K. R., & Seo, E. H. (2018). The relationship between teacher efficacy and students' academic achievement: A meta-analysis. *Social Behavior and Personality*, 46(4), 529–540. <https://doi.org/10.2224/sbp.6554>
- Kirk, J. M. (2016). *Principal leadership and teachers' sense of self-efficacy: A meta-analysis*. George Washington University.
- Komalavalli, T. (2014). The relationship between mathematics self-efficacy and achievement in mathematics. *International Journal of Environment, Ecology, Family and Urban Studies*, 9(3), 1–6.
- Koshy, V., Ernest, P., & Casey, R. (2009). Mathematically gifted and talented learners: Theory and practice. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 40(2), 213–228. <https://doi.org/10.1080/00207390802566907>
- Lamb, M. (2012). A self system perspective on young adolescents' motivation to learn english in urban and rural settings. *Language Learning*, 62(4), 997–1023. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2012.00719.x>
- Lestari, W. P., & Afifah, D. R. (2016). Pengaruh self-efficacy dan kecerdasan emosi terhadap motivasi berprestasi siswa SMK PGRI 1 Madiun. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 1(1), 1–16.
- Liao, K. Y., Stead, G. B., & Liao, C. (2021). A meta-analysis of the relation between self-compassion and self-efficacy. *Mindfulness*, 1(1), 1–14.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. (2001). *Applied social research methods series*. Sage Publications Inc. <https://psycnet.apa.org/record/2000-16602-000>
- Marasabessy, R., & Hasanah, A. (2021). Penalaran matematika: Apa aspek sentralnya? *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 562–577. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.404>
- Martadiputra, B. A. P. (2018). *Metode penelitian dan statistika terapan untuk pendidikan*. Bandung: SPs Universitas Pendidikan Indonesia.
- Marwiyah, S., Pujiastuti, H., & Sukirwan, S. (2020). Profil kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari gaya belajar V-a-K pada materi bangun ruang sisi datar. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 295–307. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3738>
- McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemica Medica*, 22(3), 276–282. <https://hrcak.srce.hr/89395>
- Mendikbud. (2014a). *Permendikbud Nomor 57 tahun 2014 tentang kurikulum 2012 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Mendikbud. (2014b). *Permendikbud Nomor 58 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Mendikbud. (2014c). *Permendikbud Nomor 59 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Kemendikbud.

- Dirjen Dikdasmen. (2004). *Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506 tentang Kebijakan Departemen Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Mike, W., & Cheung, L. (2015). *Meta-analysis: A structural equation modeling approach*. John Willey and Son Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118957813>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *BMJ (Online)*, 339(7716), 332–336. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of *self-efficacy* beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38(1), 30–38. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.38.1.30>
- Murniati, S., & Kharis, M. (2017). PBL learning using working backward strategies to improve mathematical problem-solving ability. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(1), 27–36. <https://doi.org/10.15294/ujme.v6i1.10983>
- NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Novferma, N. (2016). Analisis kesulitan dan *self-efficacy* siswa SMP dalam pemecahan masalah matematika berbentuk soal cerita. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 76–87. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.10403>
- Nurseha, S. M., & Apiati, V. (2019). Hubungan kemampuan pemecahan masalah dengan *self-efficacy* siswa melalui pembelajaran pendidikan matematika realistik. *Seminar Nasional Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*, 539–546. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/sncp/article/view/1093>
- Ojose, B. (2008). Applying Piaget's theory of cognitive development to mathematics instruction. *Mathematics Educator*, 18(1), 26–30.
- Pajares, F. (1996). *Self-efficacy* beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543–578. <https://doi.org/10.3102/00346543066004543>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36–48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Polya, G. (1973). *How To Solve It: A new Aspect of Mathematical Method*. Princeton and Oxford University Pres.
- Polya, G. (2004). *How to Solve It. A New Aspect of Mathematical Method*. Sage Publications Inc.
- Pratiwi, D., Suendarti, M., & Hasbullah. (2019). Pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5329>

- Profitasari, A., Darmono, P. B., & Maryam, I. (2020). Hubungan self efficacy terhadap kemampuan penalaran matematis siswa SMP. *EKUIVALEN-Pendidikan Matematika*, 1(2), 13–18.
- Rismen, S., Juwita, R., & Devinda, U. (2020). Profil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 163–171. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.159>
- Rothstein, H. R., Sutton, A. J., & Borenstein, M. (2005). *Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments*. John Wiley and Son Ltd. <https://doi.org/10.1002/0470870168>
- Rottinghaus, P. J., Larson, L. M., & Borgen, F. H. (2003). The relation of *self-efficacy* and interests: A meta-analysis of 60 samples. *Journal of Vocational Behavior*, 62(2), 221–236. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(02\)00039-8](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00039-8)
- Saleh, S. (2021). Malaysian students' motivation towards Physics learning. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 2(4), 223–232. <https://doi.org/10.30935/scimath/9414>
- Schunk, D. H. (1991). *Self-efficacy* and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 207–231. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653133>
- Shelby, L. B., & Vaske, J. J. (2008). Understanding meta-analysis: A review of the methodological literature. *Leisure Sciences*, 30(2), 96–110. <https://doi.org/10.1080/01490400701881366>
- Sheu, H. Bin, Lent, R. W., Miller, M. J., Penn, L. T., Cusick, M. E., & Truong, N. N. (2018). Sources of *self-efficacy* and outcome expectations in science, technology, engineering, and mathematics domains: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 109, 118–136. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.10.003>
- Silber-Varod, V., Eshet-Alkalai, Y., & Geri, N. (2019). Tracing research trends of 21st-century learning skills. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 1–20. <https://doi.org/10.1111/bjet.12753>
- Singh, S., Singh, A., & Singh, K. (2012). Education systems and academic satisfaction: A study on rural and urban students of traditional vs open education system in India. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(3), 391–406. <https://doi.org/10.17718/tojde.14199>
- Solpuk Turhan, N. (2020). Academic *self-efficacy* scale: The study of gender differences A meta-analysis. *International Online Journal of Educational Sciences*, 12(4), 56–69. <https://doi.org/10.15345/iojes.2020.04.004>
- Somawati, S. (2018). Peran efikasi diri (*self-efficacy*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 6(1), 39–45. <https://doi.org/10.29210/118800>
- Sullivan, P., Borcek, C., Walker, N., & Rennie, M. (2016). Exploring a structure for mathematics lessons that initiate learning by activating cognition on

- challenging tasks. *Journal of Mathematical Behavior*, 41, 159–170.
<https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2015.12.002>
- Suparman, Juandi, D., & Tamur, M. (2021). Review of problem-based learning trends in 2010-2020 : A meta-analysis study of the effect of problem-based learning in enhancing mathematical problem-solving skills of Indonesian students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1722(012103), 1–9.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1722/1/012103>
- Surya, E., Putri, F. A., & Mukhtar. (2017). Improving mathematical problem-solving ability and self-confidence of high school students through contextual learning model. *Journal on Mathematics Education*, 8(1), 85–94.
<https://doi.org/10.22342/jme.8.1.3324.85-94>
- Taylor, R. (1990). Interpretation of the correlation coefficient: A basic review. *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 6(1), 35–39.
<https://doi.org/10.1177/875647939000600106>
- Thiessen, V., & Blasius, J. (2008). Mathematics achievement and mathematics learning strategies: Cognitive competencies and construct differentiation. *International Journal of Educational Research*, 47(6), 362–371.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2008.12.002>
- Umaroh, S., Yuhana, Y., & Hendrayana, A. (2020). Pengaruh *self-efficacy* dan kecemasan matematika terhadap kemampuan penalaran matematis siswa SMP. *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–15.
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2008). Sources of *self-efficacy* in school: Critical review of the literature and future directions. *Review of Educational Research*, 78(4), 751–796. <https://doi.org/10.3102/0034654308321456>
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self-efficacy* siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166.
<https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
- Vevea, J. L., Zelinsky, N. A. M., & Orwin, R. G. (2019). Evaluating coding decisions. In *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (3rd ed., pp. 174–201). Russel Sage Foundation.
<https://doi.org/https://doi.org/10.7758/9781610448864>
- Vilkomir, T., & O'Donoghue, J. (2009). Using components of mathematical ability for initial development and identification of mathematically promising students. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 40(2), 183–199. <https://doi.org/10.1080/00207390802276200>
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21 st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299–321.
<https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938>
- Wang, C., & Sun, T. (2020). Relationship between *self-efficacy* and language proficiency: A meta-analysis. *System*, 95(102366), 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102366>

- Widiastuti, W., Rosyana, T., & Rohaeti, E. E. (2018). Analysis of problem solving ability and *self-efficacy* of junior high school students. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 4(1), 35–45. <https://doi.org/10.29407/jmen.v4i01.12015>
- Widodo, S. A., Darhim, D., & Ikhwanudin, T. (2018). Improving mathematical problem solving skills through visual media. *Journal of Physics: Conference Series*, 948, 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/948/1/012004>
- Xie, F., Zhang, L., Chen, X., & Xin, Z. (2020). Is spatial ability related to mathematical ability: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 113–155. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09496-y>
- Yakar, L., & Yelpaze, İ. (2020). Comparison of teacher training programs in terms of attitudes towards teaching profession and teacher *self-efficacy* perceptions: A meta-analysis. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 7(4), 549–569. <https://doi.org/10.21449/ijate.725701>
- Yokri, V., Permana, D., & Yerizon, Y. (2019). Development of Mathematical Learning Devices Based on Inquiry to Improve Mathematical Problem-Solving Skills OfTenth GradeStudents in Vocational School. *International Journal of Scientific dan Technology Research*, 8(8), 559-565.
- Yuliani, S. R., Indahsari, I. N., Puspita, T., Maesaroh, T., Retta, I., & Hidayat, W. (2018). Pengaruh pembelajaran problem solving terhadap meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan kemampuan diri (*self-efficacy*) siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(6), 1845–1850.
- Yuliyani, R., Handayani, S. D., & Somawati. (2017). Peran efikasi diri dan kemampuan berpikir positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(2), 130–143. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i2.2228>
- Yusniawati, Y., Hendriana, H., & Maya, R. (2018). Improving the mathematical problem solving ability and mathematical disposition using a problem posing approach. *Mathematics Education Journal*, 2(2), 101–105. <https://doi.org/10.22219/mej.v2i2.6494>
- Zamnah, L. N. (2019). Hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan *self-efficacy*. *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(2), 139–145. <https://doi.org/10.26858/jds.v7i2.9811>
- Zulfakri, Z., Ikhsan, M., & Yusrizal, Y. (2019). Improving the ability of representation and problem solving through concrete representational abstract (CRA) approach in mathematical learning. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(3), 244–248. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i3.1585>
- Zhou, D., Liu, J., & Liu, J. (2021). On the different effects of teacher–student rapport on urban and rural students’ math learning in China: An empirical study. *Psychology in the Schools*, 58(2), 268–285. <https://doi.org/10.1002/pits.22446>

