

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *GROUP INVESTIGATION* DAN TIPE *JIGSAW*
BERBANTUAN SOAL *OPEN ENDED*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia



Oleh :

Dwi Septi Andini

1903727

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

LEMBAR HAK CIPTA

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* DAN TIPE *JIGSAW* BERBANTUAN SOAL *OPEN ENDED* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS

SKRIPSI

Oleh

Dwi Septi Andini
NIM. 1903727

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

© Dwi Septi Andini 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

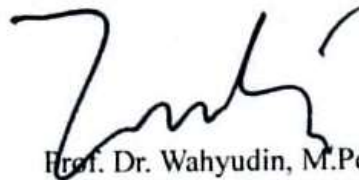
Hak Cipta dilindungi undang-undang.

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

DWI SEPTI ANDINI
PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *GROUP INVESTIGATION* DAN TIPE *JIGSAW*
BERBANTUAN SOAL *OPEN ENDED*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS


Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Prof. Dr. Wahyudin, M.Pd.
NIPT.920220119510808101

Pembimbing II



Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M. Kes.
NIP.196805111991011001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis, serta membandingkan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dan tipe *Jigsaw* berbantuan soal *open ended* terhadap capaian dan peningkatan kemampuan berpikir reflektif matematis. Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan kuasi eksperimen. Penelitian deskriptif yang berkaitan dengan nilai rata-rata, simpangan baku, dan nilai kemiringan. Penelitian kuasi eksperimen digunakan dua desain yaitu *one group posttest-pretest design* dan *pretest-posttest control-group design without randomization*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII di salah satu SMP di Kota Bandung. Dari penelitian ini didapat kesimpulan bahwa: secara deskriptif kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik kelas peserta didik yang memperoleh pembelajaran tipe *GI* dan peserta didik yang memperoleh pembelajaran tipe *Jigsaw* tidak jauh berbeda dan keduanya berada pada kategori sedang. Kelas *GI* cenderung berkumpul pada skor-skor yang tinggi, sedangkan kelas *Jigsaw* cenderung berkumpul pada skor-skor yang rendah. Model pembelajaran kooperatif tipe *GI* berbantuan soal *Open Ended* berpengaruh terhadap capaian kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berbantu soal *Open Ended* berpengaruh terhadap capaian kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik. Tidak terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan tipe *Jigsaw* berbantuan soal *open ended* terhadap capaian dan memberikan pengaruh dengan kriteria rendah terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis. Tidak terdapat perbedaan peningkatan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan tipe *Jigsaw* berbantuan soal *open ended* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik.

Kata Kunci: *Group Investigation, Jigsaw, soal open ended, kemampuan berpikir reflektif matematis*

ABSTRACT

This study aims to examine and analyze, as well as compare the effect of the Group Investigation (GI) cooperative learning model and the Jigsaw type assisted by open ended questions on achievement and improvement of mathematical reflective thinking skills. This research method is a quantitative method using quasi-experiments. Descriptive research related to the mean value, standard deviation, and slope value. This quasi-experimental study used two designs, namely the one group posttest-pretest design and the pretest-posttest control-group design without randomization. The population in this study were students of class VIII at a junior high school in Bandung. From this study it was concluded that: descriptively the ability to think reflectively mathematically in class students who received GI type learning and students who received Jigsaw type learning were not much different and both were in the medium category. GI class tends to cluster around high scores, whereas Jigsaw class tends to cluster around low scores; the GI type cooperative learning model assisted by Open Ended questions has an effect on the achievement of students' mathematical reflective thinking abilities; the Jigsaw type cooperative learning model assisted by Open Ended questions has an effect on the achievement of students' mathematical reflective thinking skills; there is no difference in the effect of the GI type cooperative learning model and the Jigsaw type assisted by open ended questions on achievement and giving low criterion influence on mathematical reflective thinking skills; there is no difference in the increase in the GI type cooperative learning model and the Jigsaw type assisted by open ended questions on the improvement of students' mathematical reflective thinking skills.

Keywords: *Group Investigation, Jigsaw, open ended questions, mathematical reflective thinking skills*

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN..... | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN ISI SKRIPSI | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| UCAPAN TERIMA KASIH | v |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian | 6 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| 1.5 Definisi Operasional..... | 7 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 9 |
| 2.1 Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis | 9 |
| 2.2 Model Pembelajaran Kooperatif | 11 |
| 2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> | 13 |
| 2.4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> | 14 |
| 2.5 Soal <i>Open Ended</i> | 15 |
| 2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan | 17 |
| 2.7 <i>Roadmap</i> Penelitian..... | 18 |
| 2.8 Kerangka Berpikir | 19 |
| 2.9 Hipotesis Penelitian | 20 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 21 |
| 3.1 Desain Penelitian | 21 |

Dwi Septi Andini, 2023

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION
DAN TIPE JIGSAW BERBANTUAN SOAL OPEN ENDED TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
REFLEKTIF MATEMATIS**

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

| | | |
|-------------------------------------|--|----|
| 3.2 | Variabel Penelitian | 22 |
| 3.3 | Populasi dan Sampel | 23 |
| 3.4 | Instrumen Penelitian | 23 |
| 3.5 | Perangkat Pembelajaran | 24 |
| 3.6 | Uji Coba Instrumen | 24 |
| 3.6.1 | Responden Uji Coba | 24 |
| 3.6.2 | Uji Validitas Instrumen | 24 |
| 3.6.3 | Uji Reliabilitas Instrumen | 27 |
| 3.7 | Teknik Analisis Data..... | 29 |
| 3.7.1 | Analisis Data Statistik Deskriptif..... | 29 |
| 3.7.2 | Analisis Data Statistik Inferensial | 30 |
| 3.8 | Prosedur Penelitian..... | 35 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 37 |
| 4.1 | Hasil Analisis Data | 37 |
| 4.1.1 | Jawaban Atas Pertanyaan Penelitian Nomor Satu | 37 |
| 4.1.2 | Jawaban Atas Pertanyaan Penelitian Nomor Dua..... | 42 |
| 4.1.3 | Jawaban Atas Pertanyaan Penelitian Nomor Tiga | 43 |
| 4.1.4 | Jawaban Atas Pertanyaan Penelitian Nomor Empat | 44 |
| 4.1.5 | Jawaban Atas Pertanyaan Penelitian Nomor Lima | 46 |
| 4.2 | Pembahasan | 50 |
| 4.2.1 | Resume Hasil Penelitian | 50 |
| 4.2.2 | Kekurangan dan Keterbatasan Penelitian | 53 |
| BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI..... | | 54 |
| 5.1 | Simpulan..... | 54 |
| 5.2 | Implikasi | 55 |
| 5.3 | Rekomendasi | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 57 |
| LAMPIRAN..... | | 62 |

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M. (2017). *Deskripsi Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMA Berkemampuan Matematika Tinggi Pada Materi Bentuk Aljabar*. (Skripsi). Program Studi S1 Pendidikan Matematika, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.
- Anggraeni.R. (2021) *Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Tertutup dan Terbuka*. (Skripsi). Program Studi S1 Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Binus University. (2021). Memahami Nilai *Standard Deviation* (Standar Deviasi) Dalam Penelitian Ilmiah. Diakses dari: <https://accounting.binus.ac.id/2021/08/12/memahami-nilai-standard-deviation-standar-deviasi-dalam-penelitian-ilmiah/> (06 Juni 2023 pukul 21.02 WIB)
- Binus University. (2021) . Memahami Nilai *Skewness* (Ukuran Kemiringan) Dalam Statistik Deskriptif. Diakses dari: <https://accounting.binus.ac.id/2021/08/12/memahami-nilai-standard-deviation-standar-deviasi-dalam-penelitian-ilmiah/> (06 Juni 2023 pukul 21.15 WIB)
- Binus University. (2021) . Memahami Uji Normalitas dalam Model Regresi. Diakses dari: <https://accounting.binus.ac.id/2021/08/06/memahami-uji-normalitas-dalam-model-regresi/> (07 Agustus 2023 pukul 19.29 WIB)
- Bekti. T. (2014). *Profil Pemecahan Masalah Berbentuk Open-Ended Berdasarkan Tahapan Polya pada Siswa SMP Negeri 5 Salatiga dalam Materi Lingkaran*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga.
- Book LLC. (2011). *Hypothesis Testing*. USA. ISBN: 9781156502129.
- Diezmann, C. M., Watters, J. J., & English, L. D. (2001). *Implementing Mathematical Investigations With Young Children*. In Proceedings 24th Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia. Sydney.
- Gall. J. P., Gall. M. D., & Borg. W.R. (2014). *Applying Educational Research: How to Read, Do, and Use Research to Solve Problems of Practice*. (Edisi ke enam). United States of America: Pearson.
- Ghozali, I. (2016) *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Dwi Septi Andini, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION DAN TIPE JIGSAW BERBANTUAN SOAL OPEN ENDED TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS

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

- Hermawan, R. (2022). *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw: Model, Implikasi, dan Implementasi*. (Edisi pertama). Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media. ISBN: 978-623-5361-79-6.
- Hidayat, N., Usodo, B., & Saputro, D. (2021). "Reflective thinking ability of junior high school students in relations and function problems". *Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP) V*, (hlm. 1-8). Journal of Physics: Conference Series. Doi:10.1088/1742-6596/1776/1/012024
- Huda, M. (2016). *Cooperatif Learning: Metode, Teknik, Struktur Dan Model Terapan* (Edisi Kesebelas). Yogyakarta: Pustaka Pelajar. ISBN: 978-602-9033-86-1
- Juliarta, F. & Surya, E. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematik Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Mathematic Education, VI*(January), 175–186.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Pendidikan Karakter Dorong Tumbuhnya Kompetensi Siswa Abad 21*. Jakarta:Kemendikbud.
- Kurniawan, A. W. & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku. ISBN: 978-602-73748-2-9
- Kusdiansari, M. (2018). Studi Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Group Investigation (GI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 4 Mataram Tahun Ajaran 2017/2018 pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar (Skripsi). Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mataram, Mataram.
- Kusuma, M. (2010). *Evaluasi Pendidikan*. (edisi pertama). Jakarta : Multi Kراسي Satu Delapan. E-ISBN: 978-979-073-893-5.
- Kusumaningrum, M., & Saefudin, A. A. (2012). Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Matematika Melalui Pemecahan Masalah Matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (hlm. 571-580). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2015). *Calculation of Effect Sizes. Psychometrica. Bibergau* (Germany). Doi: 10.13140/RG.2.2.17823.92329
- Lestari, K.E. & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika* (Edisi Ketiga). Bandung: PT. Refika Aditama. ISBN: 978-602-7948-87-7
- Lusyana, E. & Silviani, T. R. (2022). Mengkonstruksi Berpikir Reflektif dengan Metode *Inquiry Based Learning Setting Group Investigation*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, VI*(1), 786-797. Doi: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.645>

- Luthfiananda. I. M. A., Mardiyana., & Saputro. D.R.S. (2016). Analisis Proses Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Non Rutin di Kelas VIII SMP *Islamic International School* Pesantren Sabilil Muttaqien (IIS PSM) Magetan Ditinjau dari Kemampuan Awal. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika.*, IV (9), 812-823.
- Mahmudi, A. (2008). “Mengembangkan Soal Terbuka (*Open-Ended Problem*) dalam Pembelajaran Matematika”. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta*, (hlm. 1-11). Yogyakarta.
- Mentari. N., Nindiasari. H., & Pamungkas. A. S. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Berdasarkan Gaya Belajar. *Numerical: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* II(1), 31-42. Doi: <https://doi.org/10.25217/numerical.v2i1.209>
- Mushoddik., Utaya. S., Budijanto. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MAN 6 Jakarta. *Geo Edukasi*, V(2), 1-10.
- Nindiasari. H., dkk. (2014). Pendekatan Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa SMA. *Edusentris, Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, I(1), 80-90. Doi: <https://doi.org/10.17509/edusentris.v1i1.136>
- Ningsih. F. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII MTSN Kabupaten Kerinci. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, III(2), 351-362. Doi: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.118>
- Nismawati., Hindiasari. H., & Mutaqin. A. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Lingkungan. *JPPM: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, XII (1), 78 – 93. Doi: <http://dx.doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4856>
- Noor. J. (2013). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. (Edisi ketiga). Jakarta: Kharisma Putra Utama. ISBN: 978-602-3730-82-2
- Oktavien, Y., Kusumah, Y. S., & Dahlan, J. A. (2012). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Jurnal Pengajaran MIPA*, XVII(2), 157-163. Doi: <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v17i2.36071>
- Rachman. M.N. (2019). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Smp Dengan Model Pembelajaran Core*. (Skripsi). Program studi S1 Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

- Ramadhani. N. F. & Aini. I. N. (2019). “Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Bangun Ruang Sisi Datar”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika* (Hlm. 754-761). Karawang: Journal Unsika.
- Rohaeti. E. E., Hendriana. H., & Sumarno. U. (2019). *Pembelajaran Inovatif Matematika Bernuansa Pendidikan Nilai Dan Karakter* (Edisi Pertama). Bandung: PT. Refika Aditama. ISBN: 978-602-6322-95-1
- Rohayati, A., Dahlan, J. A., & Nurjanah, N. (2010). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis, Kreatif, dan Reflektif Siswa SMA Melalui Pembelajaran *Open-Ended*. *Jurnal pengajaran MIPA*, *XVII*(1), 34-41. Doi: <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v17i1.36049>
- Rohim. D. C., Nugraha. Y. A., & Ganeztri. I.D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Media Interaktif Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sd. *Jurnal Analisa Ilmu Pendidikan*, *I*(2), 1-7.
- Rosyidah. U. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Metro. *Jurnal SAP*, *I*(1), 115-124. Doi: <http://dx.doi.org/10.30998/sap.v1i2.1018>
- Rusdiana., & Sucipto. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis melalui Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*. *Jurnal Ilmiah : SOULMATH*, *VI*(1), 25-36. Doi: <https://doi.org/10.25139/sm.v6i1.925>
- Ruslan. A. S. & Santoso. B. (2013). Pengaruh Pemberian Soal *Open-Ended* terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal KREANO*, *IV*(2), 138- 150. Doi: <https://doi.org/10.15294/kreano.v4i2.3138>
- Sari. A. P. (2017). *Analisis Validitas Butir Soal IPA Fisika Kelas VIII Buatan Mahasiswa Berdasarkan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran di SMP Negeri 26 Makassar*. (Skripsi), Prodi S1 Pendidikan Fisika, Universitas Islam Negeri Alauddin ,Makasar.
- Sharan. S. (1999). *Handbook of Cooperative Learning Methods*. Praeger Wesport. (Prawoto, S). London: Connection. E-ISBN: 978-602-0763-31-6
- Sihaloho. R. & Zulkarnaen. R. (2019). “Studi Kasus Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa SMA”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika* (Hlm. 736-741). Karawang: Journal Unsika.
- Sirad. L. O., Susanti. G., & Adawiah., R. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Investigation* dengan Pendekatan *Open Ended Problem* untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis. *JUPITEK: Jurnal Pendidikan Matematika*, *III*(1), 23-32. Doi: <https://doi.org/10.30598/jupitekvol3iss1pp23-32>

Dwi Septi Andini, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION DAN TIPE JIGSAW BERBANTUAN SOAL OPEN ENDED TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS

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

- Slavin. R. E. (2005). *Cooperative Learning: Theory, Research, And Practice*. Bacon. (Yusron. N, Trans). London: Allymand.
- Soesilo. T. D. (2018). *Penelitian Inferensial dalam Bidang Pendidikan*. Salatiga. Satya Wacana University Press.
- Soesilo. T. D. (2019). *Ragam dan Prosedur Penelitian Tindakan*. Salatiga. Satya Wacana University Press.
- Sudrajat. D. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan dengan Pendekatan Kuantitatif*. Tenggarong :Inputs. ISBN: 978-602-1413-54-8.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta. ISBN: 979-8433-64-0
- Suharna, H. (2018). *Teori Berpikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. (Edisi pertama). Yogyakarta: Deepublish. ISBN: 978-602-475-753-3
- Suherman. (2008). Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa. <http://pakb.wordpress.com/2008/04/09/>. [diakses pada 06 Februari 2023 pukul 00.30 WIB]
- Suprianto. T., Noer. S. H., & Rosidin. U. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantuan Soal *Open Ended* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, IX(1), 72-85. Doi: <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2583>
- Solekha. F. N., Noer. S. H., & Gunowibowo. P. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, I(9).
- Universitas Ahmad Dahlan. (t.t). *Metode Pemecahan Masalah Matematika*. Diakses dari <https://pmat.uad.ac.id/metode-pemecahan-masalah-matematika> (06 Agustus 2023 pukul 21.32 WIB)
- Wahyuni. F. T., Arthamevia. A. T., & Haryo. D. (2018). Berpikir Reflektif dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Awal Tinggi dan Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika*, I(1), 28-38.
- Widati. F. S. (2022). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan *Higher Thinking Skills* (HOTS) Siswa Sekolah Menengah Pertama pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. (Skripsi). Program studi S1 Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Widarta. G. M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar. *Indonesian Journal of Educational Development*, I(2), 131- 141. Doi: 10.5281/zenodo.4003775.