

**PENINGKATAN PENALARAN MATEMATIS DAN
PERUBAHAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA SMA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM*
DENGAN BANTUAN APLIKASI GEOGEBRA**

SKRIPSI

*diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan matematika pada program studi pendidikan matematika*



**Oleh
Deandri Nuryanti Putri
NIM 2102996**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

LEMBAR HAK CIPTA

PENINGKATAN PENALARAN MATEMATIS DAN
PERUBAHAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA SMA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM*
DENGAN BANTUAN APLIKASI GEOGEBRA

oleh

Deandri Nuryanti Putri

NIM. 2102996

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

© Deandri Nuryanti Putri 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh di perbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, fotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

PENINGKATAN PENALARAN MATEMATIS DAN PERUBAHAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA SMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* DENGAN BANTUAN APLIKASI GEOGEBRA

Oleh
Deandri Nuryanti Putri
NIM. 2102996

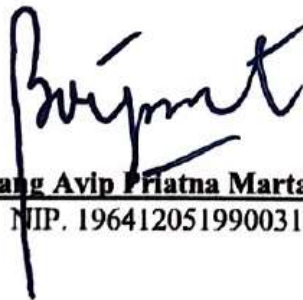
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



Prof. Dr. Elah Nurlaelah, M.Si.
NIP. 196411231991032002

Pembimbing II,



Dr. Bambang Avip Priatna Martadiputra, M.Si.
NIP. 196412051990031001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

ABSTRAK

Deandri Nuryanti Putri (2102996). Peningkatan Penalaran Matematis dan Perubahan Kemandirian Belajar Siswa SMA Melalui Model Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Bantuan Aplikasi GeoGebra.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan kemampuan penalaran matematis dan perubahan kemandirian belajar siswa SMA yang mengikuti pembelajaran model *Flipped Classroom* dengan bantuan aplikasi GeoGebra dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran *Flipped Classroom* tanpa bantuan GeoGebra. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *Pre-test Post-test Nonequivalent Group Design*. Data dikumpulkan melalui tes penalaran matematis (*pretest* dan *posttest*), angket kemandirian belajar sebelum dan sesudah pembelajaran, serta observasi selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan penalaran matematis pada siswa yang mendapatkan pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan GeoGebra tidak lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran *Flipped Classroom* tanpa bantuan GeoGebra. Selain itu, perubahan kemandirian belajar pada kedua kelompok juga tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Berdasarkan analisis jawaban siswa pada soal terpilih, ditemukan bahwa siswa kelas *Flipped Classroom* berbantuan GeoGebra cenderung lebih konsisten dalam memenuhi indikator penalaran matematis dibandingkan dengan siswa kelas *Flipped Classroom* tanpa GeoGebra. Temuan ini memberikan gambaran bahwa penggunaan aplikasi GeoGebra dalam model *Flipped Classroom* tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan penalaran matematis maupun kemandirian belajar siswa.

Kata Kunci: Penalaran Matematis, Kemandirian Belajar, *Flipped Classroom*, Aplikasi GeoGebra

ABSTRACT

Deandri Nuryanti Putri (2102996). Improving Mathematical Reasoning and Changes in Self-Regulated Learning of Senior High School Students through the Flipped Classroom Model Assisted by the GeoGebra Application.

This study aims to analyze the improvement of mathematical reasoning ability and changes in Self-Regulated Learning of senior high school students who participated in the Flipped Classroom learning model assisted by the GeoGebra application compared to students who followed the Flipped Classroom learning model without GeoGebra assistance. The method used was a quasi-experimental design with a Pre-test Post-test Nonequivalent Group Design. Data were collected through mathematical reasoning tests (pretest and posttest), Self-Regulated Learning questionnaires before and after the learning process, and observations during the learning sessions. The results show that the improvement in mathematical reasoning ability of students who received Flipped Classroom learning assisted by GeoGebra was not significantly higher than that of students who received Flipped Classroom learning without GeoGebra assistance. Additionally, changes in Self-Regulated Learning in both groups did not show significant differences. Based on the analysis of students' answers to the selected questions, it was found that students in the Flipped Classroom with GeoGebra tended to be more consistent in fulfilling the indicators of mathematical reasoning compared to students in the Flipped Classroom without GeoGebra. These findings suggest that the use of GeoGebra in the Flipped Classroom model does not significantly affect the improvement of students' mathematical reasoning or Self-Regulated Learning.

Keywords: *Mathematical Reasoning, Self-Regulated Learning, Flipped Classroom, GeoGebra Application.*

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II	7
2.1 Kajian Teori.....	7
2.1.1 Penalaran Matematis.....	7
2.1.2 Kemandirian Belajar	8
2.1.3 Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	10
2.1.4 Aplikasi GeoGebra	11
2.2 Penelitian yang Relevan	12
2.3 Kerangka Berpikir	14
2.4 Definisi Operasional.....	14
2.5 Hipotesis.....	16
BAB III.....	17
3.1 Desain Penelitian	17
3.2 Variabel Penelitian	18
3.3 Populasi dan Sampel	18

3.4 Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian	18
3.4.1 Perangkat Pembelajaran.....	18
3.4.2 Instrumen Tes	19
3.4.3 Instrumen Non-Tes	19
3.5 Uji Coba Instrumen	20
3.5.1 Uji Validitas.....	20
3.5.2 Uji Reliabilitas	23
3.5.3 Indeks Kesukaran.....	24
3.5.4 Daya Pembeda	25
3.6 Teknik Pengolahan Data	26
3.6.1 Penghitungan dan Klasifikasi N_Gain.....	27
3.6.2 Uji Normalitas Data N_Gain Kemampuan Penalaran Matematis	27
3.6.3 Uji Homogenitas Varians Data N_Gain Kemampuan Penalaran Matematis.....	27
3.6.4 Uji Perbedaan Rata-Rata Data N_Gain Kemampuan Penalaran Matematis.....	28
3.6.5 Uji Normalitas Data N_Gain Kemandirian Belajar	29
3.6.6 Uji Homogenitas Varians Data N_Gain Kemandirian Belajar	29
3.6.7 Uji Perbedaan Rata-Rata Data N_Gain Kemandirian Belajar	29
3.6.8 Analisis Jawaban Siswa Berdasarkan Indikator Penalaran Matematis.	30
BAB IV	31
4.1 Hasil Penelitian.....	31
4.1.1 Peningkatan Penalaran Matematis Siswa	31
4.1.2 Perubahan Kemandirian Belajar	34
4.1.3 Analisis Pola Jawaban Siswa Berdasarkan Indikator Penalaran Matematis.....	36
4.2 Pembahasan	52
4.2.1 Deskripsi Kegiatan Pembelajaran.....	52
4.2.2 Penalaran Matematis Siswa	53
4.2.3 Kemandirian Belajar Siswa	55
BAB V.....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	58

DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	63
Lampiran 1. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian.....	64
Lampiran 2. Uji Coba Instrumen Penelitian.....	92
Lampiran 3. Pengolahan Data	95
Lampiran 4. Jawaban Peserta Didik	98
Lampiran 5. Dokumentasi	123
Lampiran 6. Surat-surat.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Dimensi dan Indikator Kemandirian Belajar	15
Tabel 3. 1 <i>Non-Equivalent Control Group Design</i>	17
Tabel 3. 2 Tabel Contoh Angket Kemandirian Belajar Siswa	20
Tabel 3. 3 Interpretasi Nilai Koefisien Validitas	21
Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Kemampuan Tes Penalaran Matematis.....	22
Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Angket Kemandirian Belajar	22
Tabel 3. 6 Interpretasi Nilai Koefisien Reliabilitas.....	23
Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Penalaran Matematis	23
Tabel 3. 8 Interpretasi Indeks Kesukaran.....	24
Tabel 3. 9 Hasil Uji Indeks Kesukaran Tes Penalaran Matematis	25
Tabel 3. 10 Interpretasi Daya Pembeda	26
Tabel 3. 11 Hasil Uji Daya Pembeda Tes Penalaran Matematis.....	26
Tabel 3. 12 Klasifikasi N_Gain.....	27
Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif dan N_Gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	31
Tabel 4. 2 Uji Normalitas Data Skor N_Gain Penalaran Matematis Siswa.....	32
Tabel 4. 3 Uji Homogenitas Data skor N_Gain Penalaran Matematis Siswa.....	33
Tabel 4. 4 Uji t Data Skor N_Gain Penalaran Matematis Siswa	33
Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Kemandirian Belajar Siswa	34
Tabel 4. 6 Uji Normalitas Data Skor N_Gain Kemandirian Belajar Siswa	35
Tabel 4. 7 Uji Mann Whitney Data skor N_Gain Kemandirian Belajar Siswa	36
Tabel 4. 8 Pencapaian Penalaran Matematis Siswa pada Setiap Indikator	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Analisis Bibliometrik: <i>Flipped Classroom</i> , Kemandirian Belajar, dan GeoGebra	4
Gambar 1. 2 Analisis Bibliometrik: <i>Flipped Classroom</i> , GeoGebra, dan Penalaran Matematis.....	4
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	14
Gambar 4. 1 Instrumen Tes Penalaran Matematis Soal No. 1 dan No. 4 Fungsi Kuadrat.....	37
Gambar 4. 2 Jawaban Siswa S07 FC-GGB pada Soal No.1	37
Gambar 4. 3 Jawaban Siswa S06 FC pada Soal No.1	38
Gambar 4. 4 Jawaban Siswa S08 FC-GGB pada Soal No.1	40
Gambar 4. 5 Jawaban Siswa S25 FC pada Soal No.1	41
Gambar 4. 6 Jawaban Siswa S25 FC-GGB pada Soal No.1	42
Gambar 4. 7 Jawaban Siswa S03 FC pada Soal No.1	43
Gambar 4. 8 Jawaban Siswa S07 FC-GGB pada Soal No.4	44
Gambar 4. 9 Jawaban Siswa S06 FC pada Soal No.4.....	45
Gambar 4. 10 Jawaban Siswa S08 FC-GGB pada Soal No.4	46
Gambar 4. 11 Jawaban Siswa S25 FC pada Soal No.4.....	47
Gambar 4. 12 Jawaban Siswa S25 FC-GGB pada Soal No.4	48
Gambar 4. 13 Jawaban Siswa S03 FC pada Soal No.4.....	49

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R. D. (2016). Kemampuan Penalaran Matematika Mahasiswa Melalui Pendekatan Problem Solving. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 5(2), 179–188. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5i2.249>
- Akbar, K., & Sutirna. (2022). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA Kelas XI di SMA Negeri 1 Terisi Indramayu. *Radian Journal: Research and Review in Mathematics Education*, 1(1), 15–22. <https://doi.org/10.35706/radian.v1i1.6501>
- Alsalamah, N. A., Zaenuri, & Isnarto. (2020). *Eksplorasi Kemampuan Penalaran Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa di Era Pandemi*.
- Amin, M. M., Prabawanto, S., & Martadiputra, B. A. P. (2023). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dengan Metode Pembelajaran Project-Based Learning. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 1873. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6550>
- Amir, A. (2014). Kemampuan Penalaran dan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika. *Logaritma*, 11(1), 18–33. <https://repo.uinsyahada.ac.id/127/1/Almira Amir.pdf>
- Arikunto, S. (2015). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Karya.
- Belawati, T. (2019). *Pembelajaran Online*. Universitas Terbuka.
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan Reliabilitas Penelitian. In *Mitra Wacana Media*.
- Budiman, H., & Rosmiati, M. (2020). Penerapan Teori Belajar Van Hiele Berbantuan Geogebra untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prisma*, 9(1), 47. <https://doi.org/10.35194/jp.v9i1.845>
- Dewi, N., Nur Asifa, S., & Sylviana Zanthi, L. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*.
- Fahmy, A. F. R., Wardono, & Masrukan. (2018). Kemampuan Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa pada Model Pembelajaran RME Berbantuan Geogebra. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(22), 559–567. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20198/9576>
- Guilford, J. P. (1956). *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, 3rd ed. McGraw-Hill.
- Hariyanti, & Khotimah, R. P. (2022). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Perbedaan Gender di Kelas VIII SMP Negeri 1 Bendosari. *Jurnal*

- Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(3), 681–692.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i3.681-692>
- Hohenwarter, M., & Fuchs, K. J. (2004). Combination of dynamic geometry , algebra and calculus in the software system GeoGebra. *Computer Algebra Systems and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Teaching Conference.*, 1–6. <http://www.geogebraTube.org/material/show/id/747>
- Inzah, U. N., Sulianto, J., & Agustini, F. (2025). *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe JIGSAW pada Kemampuan Penalaran Matematis Materi Pengukuran untuk Siswa Kelas II SDN Bamiayu 02 Wedarijaksa Pati*. 5(1).
<https://doi.org/10.26877/jwp.v5i1.19985>
- Kashada, A., Li, H., & Su, C. (2017). Adoption of Flipped Classrooms in K-12 Education in Developing Countries: Challenges and Obstacles. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(10), 147–157.
<https://doi.org/10.3991/ijet.v12i10.7308>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, -. (2022). *Panduan Kurikulum 2022 untuk SMA*.
- Khardita, D., Isnarto, I., Asih, T. S. N., & Agoestanto, A. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Pada Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (Sfe) Dengan Metode Flipped Learning Berbantuan Google Classroom. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 8(2), 178–184.
<https://doi.org/10.23969/symmetry.v8i2.10806>
- Kurnia Putri, D., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 351.
<https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19497>
- Lestari, H., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Refika Aditama.
- Mahmudi, A. (2011). Pemanfaatan Program Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional LPM UNY*, 1–10.
<https://doi.org/10.33387/dpi.v5i1.236>
- Miller, A. (2012). *5 Best Practices for the Flipped Classroom*. Edutopia.
<https://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-best-practices-andrew-miller>
- Mirlanda, E. P., Nindiasari, H., & Syamsuri, S. (2019). Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 4, 38–49.
<https://doi.org/10.23969/symmetry.v4i1.1638>

- Mirlanda, E. P., Nindiasari, H., & Syamsuri, S. (2020). Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.31000/prima.v4i1.2081>
- NCTM, -. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. The National Council of Teachers of Mathematics.
- NCTM, -. (2009). *Focus in High School Mathematics: Reasoning and Sense Making*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Nuryamin, D. M., Yulianto, & Nurdin, A. (2020). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Kemandirian Belajar Siswa Kelas XI di SMK Negeri Pagelaran Utara Tahun Pelajaran 2019/2020*. 1–10.
- Pantandean, Y. R., & Indrajit, R. E. (2021). *Flipped Classroom: Membuat Peserta Didik Berpikir Kritis, Kreatif, Mandiri dan Mampu Berkolaborasi dalam Pembelajaran yang Responsif*. ANDI.
- Pramita, D., & Maysarah, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Matematis Siswa. *Euclid*, 11(3), 162–176. <https://doi.org/10.33603/e.v11i3.8969>
- Purba, Y. O., Fadhilaturrahmi, Purba, J. T., & Siahaan, K. W. A. (2021). Teknik Uji Instrumen Penelitian Pendidikan. In *Widini Bhakti Persada Bandung*.
- Rudiawan, Nurani, Hamsina, S., & Bahri, A. (2023). Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran OPSIDE. *Prosiding Seminar Nasional Biologi FMIPA UNM*, 437–444.
- Septian, A. (2017). Penerapan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Suryakencana. *Prisma*, 6(2), 180–191. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.212>
- Septian, A., Salsabila, G., Nisaa, R. H., Sudrajat, S. J., & Adz-Dzikri, M. F. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas. *Triple S: Journals of Mathematics Education*, 2(2).
- Sobri, M. (2020). *Kontribusi Kemandirian dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar*.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721–2731.
- Sugandi, A. I. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Setting Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Sma. *Infinity Journal*, 2(2), 144. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i2.31>

- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. In *Alfabeta*.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2004). *Kemandirian Belajar: Apa, Mengapa, dan Bagaimana dikembangkan pada Peserta Didik*.
- Sumartini, T. S. (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v4i1.323>
- Taqiya, F. A., Hasanah, A., & Yulianti, K. (2023). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah (Studi Kasus pada Siswa SMA Materi Barisan dan Deret). *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 529–540. <https://doi.org/10.33654/math.v9i3.2492>
- Thi Tan Nguyen, A., Nguyen Thanh, H., Le Minh, C., Huu Tong, D., Phuong Uyen, B., & Duc Khiem, N. (2023). Combining flipped classroom and GeoGebra software in teaching mathematics to develop math problem-solving abilities for secondary school students in Vietnam. In *Mathematics Teaching Research Journal* (Vol. 15, Issue 4). <https://www.geogebra.org>
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMPMTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Wildaniati, Y., Merliza, P., Loviana, S., & Mustika, J. (2021). *Kemampuan Matematis Untuk Guru dan Calon Guru Matematika*.
- Yulietri, F., Mulyoto, & Agung, L. S. (2015). Model Flipped Classroom Dan Discovery Learning Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Teknodika*, 13(2), 5–17.
- Zamnah, L. N. (2017). Hubungan Antara Self-Regulated Learning Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 3 Cipaku Tahun Pelajaran 2011/2012. *Teorema*, 1(2), 31. <https://doi.org/10.25157/.v1i2.549>