

**PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* (CTL) TERHADAP PEROLEHAN DAN PENINGKATAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP**

SKRIPSI

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



Oleh

Agustin Nursa'adah

NIM. 2009182

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

LEMBAR HAK CIPTA
PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND*
***LEARNING* (CTL) TERHADAP PEROLEHAN DAN PENINGKATAN**
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP

Oleh:

Agustin Nursa'adah

NIM. 2009182

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Agustin Nursa'adah

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

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

LEMBAR PENGESAHAN

AGUSTIN NURSA'ADAH

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP PEROLEHAN DAN PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP

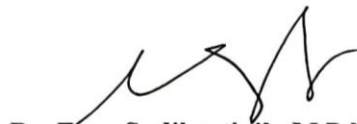
Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Prof. Dr. H. Wahyudin, M.Pd.
NIP.920220119510808101

Pembimbing II,



Dr. Eyus Sudihartinih, M.Pd.
NIP.198404282009122004

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki pada saat proses pembelajaran matematika. Namun, pada kenyataannya kemampuan berpikir kritis beberapa siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan pengaruh pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap perolehan dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan tipe pre-eksperimen, desain eksperimennya adalah *One Group Pretest Posttest Design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII di salah satu SMP Negeri di Kota Bandung tahun ajaran 2023/2024. Dari penelitian ini didapat kesimpulan bahwa: secara deskriptif rata-rata skor *posttest* lebih tinggi daripada rata-rata skor *pretest*. Kemudian pada standar deviasi atau simpangan baku, skor *pretest* memiliki nilai yang lebih tersebar dibandingkan skor *posttest*. Berdasarkan nilai *skewness* atau nilai kemiringan diperoleh bahwa skor kedua tes berkumpul pada skor-skor yang tinggi. Adapun kriteria peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berada pada kategori sedang. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpengaruh secara signifikan terhadap perolehan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP.

Kata Kunci: *Contextual Teaching and Learning* (CTL), kemampuan berpikir kritis siswa

ABSTRACT

Critical thinking skills are one of the abilities that must be possessed during the mathematics learning process. However, in reality, the critical thinking skills of some students in Indonesia are still relatively low. This study aims to analyze and describe the effect of learning with the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach on the acquisition and improvement of critical thinking skills of junior high school students. This research method is quantitative with pre-experiment type, the experimental design is One Group Pretest Posttest Design. The population in this study were seventh grade students in one of the public junior high schools in Bandung City in the 2023/2024 school year. From this study, it was concluded that: descriptively, the average posttest score was higher than the average pretest score. Then on the standard deviation or standard deviation, the pretest score has a value that is more dispersed than the posttest score. Based on the skewness value, it is found that the scores of the two tests converge on high scores. The criteria for improving the critical thinking skills of students who get learning with the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach are in the medium category. The Contextual Teaching and Learning (CTL) approach has a significant effect on the acquisition of critical thinking skills of junior high school students. The Contextual Teaching and Learning (CTL) approach is effectively used to improve the critical thinking skills of junior high school student.

Keywords: Contextual Teaching and Learning (CTL), student's critical thinking skills

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Kemampuan Berpikir Kritis	6
2.2 Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)	8
2.2.1 Pengertian pendekatan CTL	8
2.2.2 Komponen pendekatan CTL	10
2.2.3 Kelebihan dan Kelemahan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	10
2.3 Hubungan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) dengan Kemampuan Berfikir Kritis	11
2.4 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	13
2.5 Peta Jalan Penelitian.....	15
2.6 Definisi Operasional Variabel.....	15
2.6.1 Berpikir Kritis	15
2.6.2 <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	15
2.6.3 Pengaruh.....	16
2.7 Hipotesis.....	16

BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Desain Penelitian.....	17
3.2 Populasi dan Sampel	17
3.3 Metode Pengambilan Data	18
3.3.1 Tes Kemampuan Berpikir Kritis	18
3.3.2 Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	18
3.3.3 Dokumentasi.....	18
3.4 Teknik Uji Coba Instrumen.....	18
3.4.1 Uji Validitas Instrumen	18
3.4.2 Uji Reliabilitas Instrumen	20
3.5 Teknik Analisis Data.....	21
3.5.1 Teknik Analisis Data Statistik Deskriptif	21
3.5.2 Teknik Analisis Statistik Inferensial	24
3.5.3 Lembar Observasi	27
3.6 Prosedur Penelitian.....	27
3.6.1 Tahap Persiapan Penelitian	27
3.6.2 Tahap Pelaksanaan	27
3.6.3 Tahap Pengolahan Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil Analisis Data.....	29
4.1.1 Jawaban Atas Pertanyaan Penelitian Nomor Satu.....	29
4.1.2 Jawaban Atas Pertanyaan Penelitian Nomor Dua	31
4.1.3 Jawaban Atas Pertanyaan Penelitian Nomor Tiga.....	32
4.1.4 Jawaban Atas Pertanyaan Penelitian Nomor Empat.....	34
4.1.5 Hasil Analisis Lembar Observasi	35
4.2 Pembahasan.....	39
4.2.1 Resume Hasil Penelitian.....	39
4.2.2 Kekurangan dan Keterbatasan Penelitian	41
4.2.3 Implikasi	42
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI	43
5.1 Simpulan.....	43
5.2 Rekomendasi	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	50

LAMPIRAN A. INSTRUMEN PENELITIAN	51
Lampiran A.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	52
Lampiran A.2 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	54
Lampiran A.3 Rubrik Penilaian Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	55
Lampiran A.4 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru	61
Lampiran A.5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	63
LAMPIRAN B. PERANGKAT PEMBELAJARAN.....	65
Lampiran B.1 Modul Ajar Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	66
Lampiran B.2 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	78
LAMPIRAN C. HASIL UJI INSTRUMEN TES	86
Lampiran C.1 Skor Hasil Uji Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dan Nilai Harian Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras 87	
Lampiran C.2 Hasil Uji Validitas Empirik Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	88
Lampiran C.3 Hasil Uji Reliabilitas Internal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	88
Lampiran C.4 Hasil Uji Reliabilitas Eksternal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	89
LAMPIRAN D. HASIL ANALISIS DATA	90
Lampiran D.1 Skor Hasil <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	91
Lampiran D.2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	92
Lampiran D.3 Hasil Analisis <i>N-Gain</i>	93
Lampiran D.4 Hasil Analisis Statistik Inferensial.....	93
Lampiran D.5 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	94
Lampiran D.6 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa	96
LAMPIRAN E. CONTOH JAWABAN SISWA	98
Lampiran E.1 Contoh Jawaban Hasil Uji Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	99
Lampiran E.2 Contoh Jawaban <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	104
Lampiran E.3 Contoh Jawaban <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	110

Lampiran E.4 Contoh Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS)	117
LAMPIRAN F. DOKUMEN PENDUKUNG	127
Lampiran F.1 Surat Izin Pelaksanaan Penelitian.....	128
Lampiran F.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	129
Lampiran F.3 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	130

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Skema One Group Pretest Posttest.....	17
Tabel 3. 2 Tingkat Validitas Alat Evaluasi	19
Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Eksternal	19
Tabel 3. 4 Interpretasi Reliabilitas Instrumen Tes	20
Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Internal	20
Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas Eksternal.....	21
Tabel 3. 7 Kriteria Skor Gain Ternormalisasi	23
Tabel 3. 8 Pedoman Penskoran terhadap Jawaban Siswa pada Tes Kemampuan Berpikir Kritis	24
Tabel 3. 9 Interpretasi Cohen's d Effect Size	27
Tabel 4. 1 Skor Perolehan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	29
Tabel 4. 2 Data Statistik Deskriptif Perolehan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	30
Tabel 4. 3 Skor N-Gain Siswa yang Mendapatkan Perlakuan Pendekatan CTL..	31
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	32
Tabel 4. 5 Paired Samples Correlations	33
Tabel 4. 6 Paired Samples Test.....	33
Tabel 4. 7 Paired Samples Effect Sizes.....	33
Tabel 4. 8 One Sample Test	34
Tabel 4. 9 One Sample Effect Sizes.....	35
Tabel 4. 10 Hasil Observasi Aktivitas Guru	35
Tabel 4. 11 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Jalan Penelitian (<i>Fishbone</i>)	15
---	----

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, S., & Jailani, J. (2023). Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar, Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kritis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 2253. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6118>
- Agustina, I. (2019). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8. <https://www.researchgate.net/publication/341788018>
- Amalia, A., & Wilujeng, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *E-Journal Pendidikan IPA*, 7(3).
- Amaludin, I., Ode, L., & Jazuli, A. (2014). Indra Amaludin, La Ode Ahmad Jazuli 29 Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kendari. Dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* (Vol. 2, Nomor 3). www.jppm.hol.es
- Becker, Lee. (2000). *Effect Size (ES) University of Colorado Springs*. [Online]. Diakses dari <https://www.uccs.edu/lbecker/effect-size.html>
- Badriyah, N., & Effendi, K. (2019). *Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. Sesiomadika, Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2019.
- Dali, S. N. (2005). Ukuran Efek Dalam Laporan Hasil Penelitian. [Online]. Diakses dari <http://dali.staff.gunadarma.ac.id/Publication/s/files/399/4861-aARCHE.doc>
- Depdiknas. (2007). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (3 ed.). Jakarta: Balai Pustaka.
- Dian, O. A., Shoffa, S., & Kristanti, F. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 4(2), 276–282. <https://doi.org/10.51454/jet.v4i2.234>
- Dores, S. Pd., M. P. O. J., Wibowo, D. C., & Susanti, S. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 242–254. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.889>
- Echols, J. M., & Shadily, H. (1997). *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia.

- Ennis, R. H. (2000). *An Outline of Goals for a Critical Thinking Curriculum and Its Assessment*. Cambridge: The Sixth International Conference on Thinking.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2003). *Educational research: an introduction* (7 ed.). New York: Pearson Education Inc.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hardiyanto, W. , & S. R. H. (2018). Efektivitas PBL setting TTW dan TPS ditinjau dari prestasi belajar , berpikir kritis dan self-efficacy siswa The effectiveness of PBL Setting TTW and TPS seen from students learning achievement , critical thinking and self-efficacy. . *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 116–126.
- Hasibuan. (2015). Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning). *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 2(1).
- Hasibuan, S., Karniasih, I., & Armanto, D. (2020). Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Prilaku Berberkarakter Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Math Education Nusantara*, 3(1). <https://jurnal.pascaumnaw.ac.id/index.php/JMN>
- Hendaryono, S. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Perbandingan Trigonometri dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Di Kelas X MA Nurul Cholil Bangkalan. *Jurnal Simki Pedagogia*, 6(1), 245–256. <https://doi.org/10.29407/jsp.v6i1.230>
- Hendra. (2021). Pembelajaran Kontekstual (CTL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Ipa pada kelas IX di Sekolah Menengah Pertama. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA*, 1(1), 139–146.
- Hosnan, M. (2016). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Johnson. (2002). *Contextual teaching and learning: What is it and why is it here to stay*. California: Corwin Press.
- Karim, K., & Normaya, N. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *EDUMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i1.634>
- Khotimah, R. P., & Masduki, M. (2016). Improving Teaching Quality and Problem Solving Ability Through Contextual Teaching and Learning In Differential Equations: A Lesson Study Approach. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 1(1), 1-13.

- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *PeTeKa*, 3(2), 107-114. doi:<http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v3i2.107-114>
- Lidiawati, K. R., & Aurelia, T. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Indonesia: Rendah atau Tinggi? *Buletin KPIN: Konsorsium Psikologi Ilmiah Nusantara*, 9(2).
- Manalu, W., & Siregar, E. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Scramble terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa di SMP Negeri 2 Pandan. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2(02), 93 - 98. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/1086>
- Maulana. (2017). Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Mulyasa. (2004). *Implementasi Kurikulum 2004: Panduan Pembelajaran KBK* (hlm. 5–5). Bandung: Rosda Karya.
- Murwani, E. D. (2006). *Peran Guru dalam Membangun Kesadaran Kritis Siswa* (6 ed., Vol. 5). Jakarta: Jurnal Pendidikan Penabur .
- Nasriadi, A. (2019). Penerapan Pembelajaran Kontekstual pada Materi Teorema Pythagoras untuk Siswa Kelas VIII MTs Durian Kawan Aceh Selatan. *Jurnal Numeracy*, 2(1).
- Noor, F., & Ranti, M. G. (2019). Hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP pada pembelajaran matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 75–82.
- Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Abdullah, A. A. (2018). Pengaruh Pendekatan Problem Posing dan CTL terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika bagi Siswa SMA. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 5(2). <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPMat/index>
- Nurhadi. (2004). Kurikulum 2004 Pertanyaan dan jawaban. Jakarta: Grasindo. hlm. 105
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2).
- Orçan, K., M. ,Ata, S. , K. İ. , & N. M. (2020). Investigation of the Relationship Between Preschool Teachers' Perceptions of Efficacy in Mathematics Education and Their Attitudes Towards Mathematics Education. *International Journal of Progressive Education*, 16(3), 240–252.

- Purwati, R., Hobri, H., & Fatahillah, A. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat pada Pembelajaran model Creative Problem Solving. *Kadikma*, 7(1), 84-93. doi:10.19184/kdma.v7i1.5471
- Putri, F. M., Darmawijoyo, & Susanti, E. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Teori Apos pada Siswa Kelas VIII.1 SMP Negeri 6 Sekayu. *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1. https://doi.org/10.31100/histogram.v2i1.29
- Rahmadani. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Lantanida Journal*, 7(1), 75. https://doi.org/10.22373/lj.v7i1.4440
- Rusman. (2011). Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers/PT Raja Grafindo Persada.
- Saleh, Marhamah. (2013). Strategi pembelajaran dengan Problem-Based Learning. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 14(1), 190-220
- Santoso, H. (2010). Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Konstruktivik. *Jurnal Bioedukasi*, 1 (1): 50-56
- Sekaran, U. & Bougie, R.J., (2016). *Research Methods for Business: A skill Building Approach*. 7th Edition, John Wiley & Sons Inc. New York, US.
- Setiana, D. S. , P. R. Y. , & S. (2021). The application of mathematics learning model to stimulate mathematical critical thinking skills of senior high school students. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 509–523.
- Sihite, M. S. R. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *OJS: Open Journal System*, 3(4). https://doi.org/10.47178/prosidingokit.v3i4.2333
- Situmorang, L., Togatorop, P., & Manik, E. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(5).
- Sodiq, Akhmad. (2011). Bahan Ajar PLPG: Metodologi Pembelajaran Agama Islam. Jakarta: FITK-UIN Syarif Hidayatullah, hlm. 48
- Subana, M. dan Sudrajat. (2015). Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta

- Suharta, M., & Suratman, D. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching and Learning di SMP. *JPPK: Journal of Equatorial Education and Learning*, 9(8).
- Sunaryo, Y., & Fatimah, A. T. (2019). Pendekatan Kontekstual dengan Scaffolding untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 66. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.1468>
- Susanto, A. (2016). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2008). Mendesain Pembelajaran Kontekstual, (Contextual Teaching and Learning) di Kelas. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher, 40-41
- Umairoh, U., & Kurniasih, M. (2021). Pengaruh Contextual Teaching and Learning Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *Indonesian Geogebra Journal*, 1(1).
- Yasinta, P., Meirista, E., & Rahman Taufik, A. (2020). Studi Literatur: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, 2(2), 129–138. <https://doi.org/10.30822/asimtot.v2i2.769>
- Zulaeha, S., Lestari, D., & Roesdiana, L. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP pada Materi Himpunan. *Maju*, 8(1), 82–90.