



Studi Komparatif Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) *Problem Based Learning* (PBL) dan Konvensional dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Abad 21

Nur Wahyu Ningsih¹, Muhammad Polem², Nurul Azizah³, Tarsono⁴, Hasbiyallah⁵

^{1,2,3,4,5}UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

E-mail: ningsihrnurwahyu@gmail.com, muhammadpolem68@gmail.com, nurulaziezah02@gmail.com, tarsono@uinsgd.ac.id, hasbiyallah@uinsgd.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-10-12 Revised: 2023-11-23 Published: 2023-12-01 Keywords: <i>21st Century Learning;</i> <i>Contextual Teaching and Learning (CTL);</i> <i>Critical Thinking Ability;</i> <i>Conventional Learning;</i> <i>Problem Based Learning (PBL).</i>	This study aims to determine the implementation of learning using the Contextual Teaching and Learning (CTL) model, Problem-Based Learning (PBL) model, and conventional understanding, as well as compare the three models in improving students' critical thinking skills as an important component in 21st Century learning. Researchers used a comparative study research method with a quantitative approach. Researchers used a random sampling technique with a total sample of 112 students from 355 populations. The data analysis technique used quantitative inferential analysis with One-Way Anova using the IMB Statistics SPSS 26. The results showed that there was no significant difference in the average results of critical thinking skills between students in classes using the CTL, PBL, and Conventional learning models in the Akidah Akhlak subject at MAS Madani Alauddin Gowa with a sig value of 0.855. As for the average value of students' thinking skills in the conventional learning model with an average value of 58.82, greater than the CTL learning model, with an average value of 55.96, and the PBL learning model, with an average value of 54.73. The learning model used by the teacher needs to be maximized so that there is a two-way interaction between students and teachers.
Artikel Info Sejarah Artikel Diterima: 2023-10-12 Direvisi: 2023-11-23 Dipublikasi: 2023-12-01 Kata kunci: <i>Pembelajaran Abad: 21</i> <i>Contextual Teaching and Learning (CTL);</i> <i>Kemampuan Berpikir Kritis;</i> <i>Pembelajaran Konvensional;</i> <i>Problem Based Learning (PBL).</i>	Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL), model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL), dan pembelajaran konvensional serta perbandingan ketiga model tersebut dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sebagai salah satu komponen penting dalam pembelajaran Abad 21. Peneliti menggunakan metode penelitian studi komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Peneliti menggunakan teknik random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 112 siswa dari 355 populasi. Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif inferensial dengan <i>One-Way Anova</i> menggunakan bantuan IMB Statistics SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang significant dari rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis antara siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran CTL, PBL, dan Konvensional pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MAS Madani Alauddin Gowa dengan nilai sig 0,855. Adapun nilai rata-rata kemampuan berpikir siswa pada model pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata sebesar 58,82 lebih besar daripada model pembelajaran CTL dengan nilai rata-rata sebesar 55,96 dan pada model pembelajaran PBL dengan nilai rata-rata sebesar 54,73. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru perlu dimaksimalkan agar terjalin interaksi dua arah antar siswa dan guru.

I. PENDAHULUAN

Peralihan pendekatan pembelajaran dari pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pendidik (*teacher centered learning*) menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered learning*) merupakan ciri pembelajaran abad 21 (Junedi et al., 2020). Pembelajaran abad 21 bukan lagi pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah/konvensional, namun menggunakan metode dan model pembelajaran yang inovatif dalam rangka mewujudkan keterampilan dan

kecakapan abad 21 (Fatimah et al., 2022). Tentunya guru memegang peranan yang penting dalam setiap proses pembelajaran di kelas (Fadloli et al., 2023).

Salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam pendidikan abad 21 adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi atau kemampuan berpikir kritis (Atmojo & Sajidan, 2020). Berpikir kritis merupakan aktivitas mendasar bagi manusia untuk pembinaan dan pengembangan dirinya (Hidayat et al., 2016). Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk

menganalisis informasi dengan cermat, mengevaluasi argumen yang diberikan, mempertimbangkan alternatif solusi, serta membuat keputusan yang tepat dan juga logis yang memerlukan latihan dan pemberian rangsangan (Malik et al., 2017) (Siahaan & Meilani, 2019). Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran di kelas sebagai bekal untuk menghadapi tantangan di masa mendatang (Budiman & Fathima'ruf, 2020). Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran Akidah Akhlak yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan model *Problem Based Learning* (PBL) (Hidayat & Syahidin, 2019).

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran (Nurhidayah et al., 2016). Tiga hal yang harus dipahami berkaitan dengan konsep diatas yaitu; *pertama*, CTL menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, yaitu proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. *Kedua*, CTL mendorong siswa agar dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, yaitu siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. *Ketiga*, CTL mendorong siswa agar dapat menerapkan ilmu yang dipelajari dalam kehidupan nyata. CTL bukan hanya mengharapkan siswa dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari (Suherman, 2017) (Jannah, 2015).

Berdasarkan penelitian Fiteriani dan Solekha (Fiteriani & Solekha, 2016) pembelajaran yang dilaksanakan melalui model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mampu mengubah cara belajar siswa yang selama ini lebih banyak bersifat menunggu informasi dari guru ke pembelajaran bermakna menemukan sendiri konsep-konsep materi yang dipelajari diharapkan kualitas proses dan hasil belajar siswa akan lebih baik. Selain itu, penelitian (Mardiyah, 2018) menjelaskan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat memudahkan siswa untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah karena mereka diarahkan untuk dapat mengaitkan

antara konsep dengan keadaan nyata suatu peristiwa di lingkungan mereka.

Selanjutnya, Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Yulianti & Gunawan, 2019). Dalam proses pemecahan masalah, siswa belajar untuk mengumpulkan informasi, menganalisis masalah, mempertimbangkan alternatif solusi, dan mengambil keputusan yang tepat dan logis. Pembelajaran berbasis *Project Based Learning* memerlukan motivasi belajar tinggi dari siswa. Guru perlu memberikan stimulasi kepada siswa agar aktif dalam belajar (Mayasari et al., 2016) (Amaliyah, 2020).

Prinsip utama *Problem Based Learning* (PBL) adalah memaksimalkan pembelajaran dengan menyelidiki, menjelaskan, dan menyelesaikan masalah kontekstual dan bermakna. Oleh karena itu, model *Problem Based Learning* ini dapat digunakan untuk mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Menurut penelitian Simatupang dan Intan (Simatupang & Ionita, 2020), aktivitas siswa yang ditimbulkan oleh model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu berdasarkan penelitian penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat juga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Lestanti et al., 2016).

Penggunaan model pembelajaran yang inovatif menjadi tuntutan dalam setiap pembelajaran termasuk pada mata pembelajaran Akidah Akhlak, namun pembelajaran Akidah Akhlak di MAS Madani Alauddin Kabupaten Gowa selama ini masih menerapkan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional yang biasa digunakan oleh pendidik dalam perlakuan pembelajaran di kelas yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Model pembelajaran seperti ini biasanya cenderung membuat peserta didik menjadi pasif (Miftakhul Munir, 2021). Selain itu, model pembelajaran konvensional menyebabkan peserta didik cenderung kurang aktif dan kurang kreatif serta hanya mengandalkan kemampuan mengingat saja (Malisa et al., 2018). Proses pembelajaran yang berlangsung bersifat satu arah dimana guru menjadi tokoh sentral, padahal yang diharapkan dalam proses pembelajaran abad 21 memerlukan pola interaksi belajar mengajar yang aktif antara guru dan siswa (Nur Inah, 2015). Komunikasi dua arah secara timbal balik sangat diharapkan dalam proses belajar

mengajar demi tercapainya interaksi belajar yang optimal (Sulton, 2016).

Penelitian ini memfokuskan pada hasil perbandingan tiga model pembelajaran diatas yaitu model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dan pembelajaran konvensional, dalam meningkatkan rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Akidah Akhlak di kelas XI di MAS Madani Alauddin Gowa.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian studi komparatif dengan pendekatan kuantitatif yang membandingkan antara dua variabel atau lebih (Wicaksono, 2015). Penelitian ini menggunakan variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang terdiri atas model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dan pembelajaran konvensional. Sedangkan, variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini dilakukan di MAS Alauddin Gowa dengan jumlah populasi kelas XI sebanyak 335 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang berfokus pada tujuan tertentu (Lenaini, 2021). Teknik *purposive sampling* digunakan atas dasar pertimbangan dari guru pengampu mata pelajaran Akidah Akhlak bahwa peserta didik di kelas tersebut memiliki kemampuan yang hampir sama dilihat dari rata-rata hasil belajarnya. Sehingga didapatkan untuk sampel dalam penelitian ini adalah siswa di kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, dan kelas XI MIPA 3.

Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif inferensial dengan One-Way Anova. Uji Anova Satu Arah (One Way Anova) adalah jenis uji Statistika Parametrik yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara lebih dari dua group sampel (Nabilah et al., 2020). Uji satu arah yang dimaksud dalam uji Anova ini adalah sumber keragaman yang dianalisis hanya berlangsung satu arah yaitu variabel kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun faktor lain yang berpotensi mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa yaitu ketiga model pembelajaran yang diterapkan. Untuk memudahkan dalam proses analisis data, peneliti menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics 26.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 112 siswa dengan rincian 28 siswa kelas XI MIPA1, 37 siswa kelas XI MIPA 2, dan 39 siswa kelas XI MIPA 3. Kelas XI MIPA 1 dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), kelas XI MIPA 2 dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dan kelas XI MIPA 3 dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah menerapkan tiga model pembelajaran tersebut lalu diuji dengan tes.

Adapun analisis data dengan menggunakan uji asumsi klasik sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Tabel 1. Case Processing Summary

Model Pembelajaran	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Skor CTL	38	100.0%	0	0.0%	38	100.0%
_KB PBL	37	100.0%	0	0.0%	37	100.0%
K Konvensional	37	100.0%	0	0.0%	37	100.0%

Tabel 2. Tests of Normality

Model Pembelajaran	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor CTL	.204	38	.000	.813	38	.000
KBK PBL	.128	37	.134	.946	37	.073
Konvensional	.102	37	.200 ^a	.964	37	.265

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil output diatas menjelaskan hasil uji apakah sebuah distribusi data dapat dikatakan normal ataukah tidak normal, dengan mengikuti pedoman pengambilan hipotesis berikut ini: *pertama* jika nilai Sig atau signifikansi atau nilai probabilitas < 0,05, maka distribusi data tidak normal, *kedua* Jika nilai Sig atau signifikansi atau nilai probabilitas > 0,05, maka distribusi data normal. Ada dua macam alat uji kenormalan distribusi data yang dapat digunakan, yaitu: Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk (Rahayu Kariadinata & Abdurahman, 2012). Terlihat bahwa nilai sig model pembelajaran PBL dan Konvensional baik pada kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk semua nilai sig adalah > 0,05. Berbeda dengan nilai sig pada model pembelajaran CTL yaitu < 0,05. Meskipun demikian kesimpulan dari data tersebut adalah berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan Output Test of Normality dari ketiga metode (Jigsaw, TGT, dan Konvensional) nilai Sig dari Kolmogorov-Smirnov lebih besar (>) dari 0,05, sedangkan nilai Sig dari Shapiro-Wilk metode TGT dan Konvensional lebih besar dari 0,05 tetapi

metode jigsaw lebih kecil (<) dari 0,05. Karena salah satu nilai lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas Varians

Pengambilan keputusan homogenitas terhadap dua varians kelompok itu homogen berdasarkan keputusan berikut: Jika nilai Sig Based on Mean > 0,05, maka variansi data homogen, sedangkan Jika nilai Sig Based on Mean < 0,05, maka variansi data tidak homogen.

Tabel 3. Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Skor_KBK	Based on Mean	4.950	2	109	.009
	Based on Median	4.991	2	109	.008
	Based on Median and with adjusted df	4.991	2	105.896	.008
	Based on trimmed mean	5.414	2	109	.006

Pada hasil Test of Homogeneity of Variance di atas ada satu alat uji yang digunakan yaitu tes Levene. Pada output tersebut terlihat bahwa nilai Sig Based on Mean adalah 0,009 nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 (<0,05). Hal ini berarti bahwa kedua kelompok data memiliki variansi data yang tidak sama (tidak homogen).

3. Perumusan Hipotesis

Setelah tiga syarat uji analisis telah terpenuhi maka dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis. Dalam hal ini menggunakan uji One-Way Anova karena data terdiri dari tiga varian (CTL, PBL, dan Konvensional) (Nabilah et al., 2020). Uji One-Way Anova ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan ketiga model pembelajaran. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H₀: Tidak terdapat perbedaan skor kemampuan berpikir kritis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CTL, PBL, dan juga Konvensional pada mata pelajaran Akidah Akhlak.

H₁: Terdapat perbedaan skor kemampuan berpikir kritis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CTL, PBL, dan Konvensional pada mata pelajaran Akidah Akhlak.

4. Uji Kruskal-Wallis

Berdasarkan Output Test of Normality dari ketiga model pembelajaran (CTL, PBL, dan Konvensional) diperoleh nilai Sig dari Kolmogorov-Smirnov dari model pembelajaran PBL dan Konvensional lebih besar (>) dari 0,05, sedangkan nilai Sig dari Shapiro-Wilk model pembelajaran CTL lebih kecil (<) dari 0,05. Karena salah satu nilai lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal dan perlu dilakukan pengujian hipotesis dengan Statistik Non-Parametrik yaitu Uji Kruskal-Wallis.

Tabel 4. Rata-rata Hasil Kemampuan Berpikir Kritis

	Model Pembelajaran	N	Mean Rank
Skor_KBK	CTL	38	55.96
	PBL	37	54.73
	Konvensional	37	58.82
	Total	112	

Nilai Mean Rank menunjukkan peringkat rata-rata masing-masing metode. Dalam kasus di atas diketahui bahwa *pertama* peringkat rata-rata model pembelajaran kooperatif tipe Konvensional lebih tinggi dari pada peringkat rata-rata model pembelajaran tipe CTL dan model pembelajaran PBL, *kedua* peringkat rata-rata model pembelajaran CTL lebih tinggi dari pada peringkat rata-rata model pembelajaran tipe PBL. Selanjutnya untuk melihat apakah terdapat perbedaan rata-rata dari ketiga metode tersebut maka kita akan melihat tampilan output berikut:

Tabel 5. Test Statistics

	Skor_KBK
Kruskal-Wallis H	.314
df	2
Asymp. Sig.	.855
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: Model Pembelajaran	

Nilai sig adalah 0,855, nilai ini lebih kecil (>) dari 0,05, sehingga H₀ diterima yaitu dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis antara siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dan pembelajaran Konvensional model pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MAS Madani Alauddin Gowa.

Setelah menganalisis data, maka diperoleh rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis antar siswa yang menggunakan model pembelajaran Konvensional lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran CTL maupun PBL. Adapun rinciannya sebagai berikut yaitu: *pertama* rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran konvensional sebesar 58,82, rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran CTL sebesar 55,96, sedangkan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran sebesar 54,73.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap rata-rata kemampuan berpikir kritis antar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, CTL, maupun PBL sehingga guru dianggap mampu melaksanakan setiap pembelajaran dengan baik. Faktor yang menyebabkan tidak signifikannya perbedaan hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yaitu: *pertama* guru melakukan persiapan yang sangat baik sebelum memulai pembelajaran sehingga setiap model yang diterapkan berjalan maksimal. Persiapan yang matang dianggap sebagai suatu strategi yang baik dalam proses pembelajaran di kelas (Simatupang, 2019). *Kedua*, dalam pelaksanaannya guru menerapkan ketiga model pembelajaran ini dengan maksimal serta memberikan arahan yang tepat sebelum memulai pelajaran. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Surya, 2017) yang mengemukakan bahwa setiap kegiatan dilakukan oleh guru perlu ada kolaborasi dengan siswa. Sejalan dengan hal tersebut (Murtiani et al., 2012) mengemukakan bahwa kolaborasi yang baik mampu membangkitkan aktivitas belajar siswa. *Ketiga*, setelah proses belajar selesai guru melakukan refleksi dan evaluasi akan materi yang telah dipelajari.

Dengan demikian, siswa dapat memperoleh gambaran nyata akan keseluruhan materi yang dipelajari. Penelitian oleh (Panjaitan, 2016) juga mengemukakan bahwa hal ini penting karena refleksi akan gambaran materi secara umum dapat dikaitkan dengan konsep yang relevan dalam kehidupan nyata serta mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Keterampilan berpikir kritis sebagai bagian dari pengembangan pembelajaran abad 21 perlu dikembangkan oleh siswa dengan bantuan dari guru melalui latihan dan pengalaman dalam pembelajaran di kelas. Hal ini memerlukan peran guru yang optimal dalam pelaksanaan setiap model pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 55,96 model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 54,73, dan pembelajaran Konvensional dengan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 58,82 pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MAS Madani Alauddin Gowa dengan nilai sig 0,855. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran pada ketiga kelas berlangsung dengan baik serta adanya interaksi antara guru dan siswa.

B. Saran

Kedepannya diharapkan para guru tetap maksimal dalam menerapkan setiap model pembelajaran yang inovatif sehingga dapat memicu semangat peserta didik dalam belajar agar konsep pembelajaran abad 21 yang memerlukan keterlibatan yang aktif antara guru dan siswa dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Amaliyah. (2020). Implementasi Pengembangan Kurikulum 2013 Pada Pembelajaran PAI (Studi Komparatif di SMAS Al Maarif dan SMKN 3 Cilegon) Amaliyah. *Jurnal Qathruna*, 21(1), 1-9. <https://doi.org/10.32678/qathruna.v7i1.3142>
- Atmojo, I. R. W., & Sajidan. (2020). Effectiveness of CEL-badis learning model on students' creative-thinking skills: Case on the topic of simple food biotechnology. *International Journal of Instruction*, 13(3), 329-342. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13323a>
- Budiman, & Fathima'ruf. (2020). Kajian Tentang Penggunaan Analogi untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik.

JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pendidikan,
3(2), 527–533.

- Fadlioli, F., Pamungkas, R., Mulyono, M., Sumarjoko, T., & Marlina, R. (2023). Analisis Faktor Pengembangan Instrumen Pengukuran Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Menengah Atas. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(3), 1995–2003. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i3.1802>
- Fatimah, S., Devi, E., & Kamilah, Z. (2022). Analisis Perbedaan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik menggunakan Problem Based Learning dan Contextual Teaching and Learning dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Kajian Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 126–136. <https://www.ejournal.iainu-kebumen.ac.id/index.php/pai>
- Fiteriani, I., & Solekha, I. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Ipa melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Pada Siswa Kelas V MI Raden Intan Wonodadi Kecamatan Gadinggrejo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 3(1), 103–120.
- Hidayat, T., Abdussalam, A., & Fahrudin, F. (2016). Konsep Berpikir (Al-Fikr) Dalam Alquran dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Pai di Sekolah (Studi Tematik Tentang Ayat-ayat Yang Mengandung Term Al-Fikr). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.17509/t.v3i1.3455>
- Hidayat, T., & Syahidin, S. (2019). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Model Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Taraf Berfikir Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 16(2), 115–136. <https://doi.org/10.14421/jpai.2019.162-01>
- Jannah, F. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Meningkatkan Kualitas Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional PS2DM UNLAM*, 1(2), 19–24.
- Junedi, B., Mahuda, I., & Kusuma, J. W. (2020). Optimalisasi keterampilan pembelajaran abad 21 dalam proses pembelajaran pada Guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 63–72. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i1.1963>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39. p-ISSN 2549-7332 %7C e-ISSN 2614-1167%0D
- Lestanti, M., Isnarto, & Supriyono. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Dalam Model Problem Based Learning. *UJME: Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(1), 16–23.
- Malik, A., Oktaviani, V., Handayani, W., & Chusni, M. M. (2017). Penerapan Model Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(2), 127–136. <https://doi.org/10.21009/1.03202>
- Malisa, S., Bakti, I., & Iriani, R. (2018). Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Vidya Karya*, 33(1), 1. <https://doi.org/10.20527/jvk.v33i1.5388>
- Mardiyah, E. A. (2018). Pengaruh Penggunaan Pendekatan Contextual Teaching Learning (Ctl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Fikih di Man Kota Batu. 6(1), 1–8. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttps://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8>
- Mayasari, T., Kadarohman, A., Rusdiana, D., & Kaniawati, I. (2016). Apakah Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning Mampu Melatihkan Keterampilan Abad 21? *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 2(1), 48. <https://doi.org/10.25273/jpfk.v2i1.24>

- Miftakhul Munir, A. N. (2021). Strategi Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Melalui Model Pembelajaran Cooperative Tipe Group Investigation Di MTs Nahdlatul Wathon Kota Pasuruan. *Jurnal Al-Makrifat*, 6(2), 75-92.
<http://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/makrifat>
- Murtiani, M., Fauzan, A., & Ratnawulan, R. (2012). Penerapan pendekatan contextual teaching and learning (CTL) berbasis lesson study dalam meningkatkan kualitas pembelajaran fisika di SMP NEGERI kota Padang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika (JPPF)*, 1(1).
- Nabilah, N. A., Wulandari, Y. N., & Pangertika, H. A. (2020). Studi Komparatif Hasil Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Jurusan. *ARITMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 122-133.
<https://doi.org/10.35719/aritmatika.v1i2.9>
- Nur Inah, E. (2015). Peran Komunikasi dalam Interaksi Guru dan Siswa Ety Nur Inah. *Al-Ta'dib*, 8(2), 150-167.
- Nurhidayah, Yani, A., & Nurlina. (2016). Penerapan Model Contextual Teaching Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas XI SMA Handayani Sungguminasa Kabupaten Gowa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1), 162-174.
- Panjaitan, D. J. (2016). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Statistika. *E-Jurnal UMNAW (Universitas Muslim Nusantara AlWashliya)*, 1(1), 1-10.
<https://www.jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/IP2MIPA/article/download/69/62>
- Rahayu Kariadinata, & Abdurahman, M. (2012). *Dasar-dasar Statistik Pendidikan*. CV PUSTAKA SETIA.
- Siahaan, Y. L. O., & Meilani, R. I. (2019). Kajian analisis keterampilan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(2), 141.
<https://doi.org/10.17509/jpm.v4i2.18008>
- Simatupang, H. (2019). *Strategi Belajar Mengajar Abad Ke 21*. Pustaka Media Guru.
- Simatupang, H., & Ionita, F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Sma Negeri 13 Medan. *Jurnal Biolokus*, 3(1), 245.
<https://doi.org/10.30821/biolokus.v3i1.680>
- Suherman. (2017). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Materi Kombinatorik di Semester 1 Jurusan Teknologi Informasi Dan Computer Politeknik Negeri Lhokseumawe. *Jurnal Pendidikan Almuslim*, 5(1), 1-7.
- Sulton, A. (2016). Studi Komparasi Antara Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad dan Pembelajaran Konvensional Terhadap Prestasi Belajar Siswamata Pelajaran Al-Qur'an Hadis Siswa Kelas Xi Tarbiyatul Wathan Campurejo Panceng Gresik. *Dar El-Ilmi: Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan, Dan Humaniora*, 3(1), 12-36.
<http://ejournal.unisda.ac.id/index.php/index>
- Surya, Y. F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38-53.
<https://bit.ly/2MXn3xs>
- Wicaksono, A. (2015). Penelitian Kausal Komparatif (Ex Post Facto). *Jurnal Pendidikan*, 1-11.
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399-408.
<https://doi.org/10.24042/ijsme.v2i3.4366>