



## Pengaruh Pembelajaran Kolaboratif untuk Meningkatkan Cara Berpikir Kritis

Asya Izzati Virliana ✉, Universitas Sebelas Maret Surakarta

Laeli Shifa Nur Fauziah, Universitas Sebelas Maret Surakarta

✉ [asyaizzati08@student.uns.ac.id](mailto:asyaizzati08@student.uns.ac.id)

---

**Abstract:** Critical thinking skills are essential for students in the modern era. However, traditional teaching methods that are teacher-centered often hinder the development of these skills. Students tend to be passive and less actively engaged in the learning process. This study shows that collaborative learning can be an effective solution. By working in small groups, students can discuss, exchange ideas, and solve problems together. Research has proven that this method successfully improves students' critical thinking skills. Students become more active, able to evaluate arguments, and analyze information better. The implementation of collaborative learning offers many benefits. In addition to improving understanding of the material, this method also trains students to collaborate, exchange ideas, and think critically. These skills are very useful in facing the increasingly complex challenges in the workplace. Therefore, it is important for universities to integrate collaborative learning into the curriculum. In this way, students can develop their potential optimally and be ready to face the future.

**Keywords:** Collaborative Learning, Critical Thinking, Student

---

**Abstrak:** Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi mahasiswa di era modern. Namun, metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru seringkali menghambat pengembangan keterampilan ini. Mahasiswa cenderung pasif dan kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat menjadi solusi yang efektif. Dengan bekerja dalam kelompok kecil, mahasiswa dapat berdiskusi, bertukar pikiran, dan memecahkan masalah bersama. Hasil penelitian membuktikan bahwa metode ini berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Mahasiswa menjadi lebih aktif, mampu mengevaluasi argumen, dan menganalisis informasi dengan lebih baik. Penerapan pembelajaran kolaboratif memberikan banyak manfaat. Selain meningkatkan pemahaman materi, metode ini juga melatih mahasiswa untuk bekerja sama, bertukar pikiran, dan berpikir secara kritis. Keterampilan-keterampilan ini sangat berguna dalam menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin kompleks. Oleh karena itu, penting bagi perguruan tinggi untuk mengintegrasikan pembelajaran kolaboratif dalam kurikulum. Dengan demikian, mahasiswa dapat mengembangkan potensi mereka secara optimal dan siap menghadapi masa depan.

**Kata kunci:** Pembelajaran Kolaboratif, Berpikir Kritis, Peserta didik

---

**Received** 13 Desember 2024; **Accepted** 19 Desember 2024; **Published** 10 Februari 2025

**Citation:** Virliana, A.I., & Fauziah, L.S.N. (2025). Pengaruh Pembelajaran Kolaboratif untuk Meningkatkan Cara Berpikir Kritis. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5 (01), 1-7.



Copyright ©2025 Jurnal Jendela Pendidikan

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Kemampuan mahasiswa dalam memahami materi mengakibatkan cenderung pasif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang masih menggunakan konsep *teacher center* dan lebih cenderung memakai metode ceramah membuat mahasiswa kesulitan dalam memahami suatu konsep materi yang diajarkan. Pembelajaran yang masih didominasi oleh guru menyebabkan keterlibatan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran masih kurang, sehingga hal ini menyebabkan peluang siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya juga masih rendah (Dewi, et al 2016). Di era modern ini kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa. Berpikir kritis membantu mahasiswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan secara logis berdasarkan bukti yang ada. Berpikir kritis menjadi suatu hal yang menjadi tujuan dalam sebuah proses pembelajaran (Astawayasa et al., 2022). Namun, dalam praktiknya, banyak mahasiswa yang masih kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka karena metode pembelajaran yang kurang mendukung.

Pemilihan metode belajar yang tepat sangat mempengaruhi peningkatan pola berpikir kritis mahasiswa. Salah satu pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah melalui pembelajaran kolaboratif. Dasar pembelajaran kolaboratif adalah kemampuan guru dalam seleksi bahan ajar dan media yang mendukung untuk mempermudah dan meningkatkan penguasaan materi oleh siswa, sehingga kreativitas guru dalam pembelajaran ini sangat diperlukan dikutip dari penelitian (Mahsus, et al 2021) Pembelajaran dikatakan berhasil jika melibatkan seluruh indera dan perhatian peserta didik. Komunikasi yang aktif dan adanya kolaborasi antar peserta didik maupun antara peserta didik dan guru merupakan hal yang esensial untuk menghasilkan pembelajaran yang berkualitas dalam (Setiyo 2021)

Pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa bekerja sama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan belajar bersama. Dalam proses ini, mereka terlibat aktif dalam diskusi dan pemecahan masalah serta berbagi pengetahuan, pengalaman, dan gagasan satu sama lain. Proses pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan memberikan mereka kesempatan untuk berdebat tentang ide-ide baru dan mempertimbangkan apa yang telah mereka katakan sebelumnya. Menurut (Novi Sofia, 2020) Pembelajaran kolaboratif adalah pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk belajar secara bersama-sama. Salah satu tujuan pembelajaran kolaboratif adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran atau yang dikenal dengan istilah *student center*. Dengan demikian, guru dalam proses mengajarkan kepada murid tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga perlu mencerdaskan kemampuan sosial siswa. guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses dalam (Mahsus, et al 2021)

Kolaboratif adalah pendekatan pembelajaran di mana siswa bekerja sama dalam kelompok, bertukar ide, dan menyelesaikan masalah bersama. Metode ini tidak hanya bertujuan untuk mencapai tujuan akademik, tetapi juga berkonsentrasi pada pembangunan keterampilan berpikir kritis yang sangat penting untuk kehidupan sehari-hari dan dunia kerja. Dalam era informasi yang berkembang pesat saat ini, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan yang paling penting mengingat kompleksitas masalah yang harus dihadapi oleh individu saat membuat keputusan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran kolaboratif memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Misalnya, penelitian oleh (Junus dan Andula (2020)) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kolaboratif dalam lingkungan *blended learning* meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Studi lain dalam (Dewi et al. (2020)) menggaris bawahi bahwa kolaborasi dalam belajar, terutama yang difasilitasi oleh *lesson study*, dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa dengan signifikan. Pembelajaran kolaboratif sudah dilakukan dalam penelitian-penelitian sebelumnya di Indonesia namun belum diintegrasikan dengan teknologi. Penelitian (Umamah dan Muassomah (2020))

Oleh karena itu, pembelajaran kolaboratif tidak hanya membantu mahasiswa memahami materi lebih baik, tetapi juga membantu mereka menjadi lebih kritis dalam berpikir, menganalisis, dan mengambil keputusan. Hal ini semakin relevan di era pendidikan modern yang menuntut mahasiswa untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif untuk memecahkan masalah.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan instrument dalam memperoleh data. penelitian ini dilaksanakan S1 Teknologi Pendidikan, Universitas Sebelas Maret. Pengambilan subjek dengan teknik simple random sampling. Pengambilan data dengan menggunakan instrumen yang disebarakan melalui Google Formulir, penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu Pembelajaran kolaboratif sebagai variabel independen dan berpikir kritis sebagai variabel dependen.

Berdasarkan hasil uji validitas skala pembelajaran kolaboratif 15 butir, item dinyatakan valid dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,953. Berdasarkan hasil uji validitas skala berpikir kritis 13 butir item dinyatakan valid dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,929. Dengan demikian, instrument penelitian ini dinyatakan reliabel. Pengolahan data dalam penelitian dengan tahapan pemeriksaan data (*editing*), pembuatan kode (*coding*), dan memasukkan data (*tabulating*). Metode analisis data dilakukan dengan rumus statistik analisis korelasi pearson dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

## HASIL PENELITIAN

Data tersebut diperoleh berdasarkan instrumen yang dimiliki sebanyak 86 responden. Instrumen angketnya sendiri terdiri dari 15 butir item soal pembelajaran kolaboratif, 13 butir soal berpikir kritis. Instrumen angket dibagikan kepada seluruh mahasiswa semester 2 dan 3 Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Sebelas Maret. Jumlah responden ini dianggap memadai untuk mendukung analisis statistik yang dilakukan, yaitu  $N = 86$ . Instrumen yang digunakan mencakup skala pembelajaran kolaboratif dan skala berpikir kritis, di mana data dari kedua skala tersebut dianalisis menggunakan statistik deskriptif sebagai berikut:

### Uji Validitas Instrument

Berdasarkan distribusi nilai  $r$  tabel dengan jumlah sampel ( $N = 86$ ) pada tingkat signifikansi 5%, diperoleh nilai  $r$  tabel sebesar 0,213. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai validitas item untuk variabel X (Pembelajaran Kolaboratif) memiliki nilai terendah 0,488 dan variabel Y (Berpikir Kritis) memiliki nilai terendah 0,427. Seluruh 15 item dari variabel Pembelajaran Kolaboratif dan 13 item dari variabel Berpikir Kritis dinyatakan valid.

### Uji Realibilitas Instrument

Hasil pengujian reliabilitas menggunakan metode Cronbach Alpha menunjukkan bahwa nilai reliabilitas instrumen melebihi 0,60 untuk seluruh item yang diukur. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan konsisten untuk digunakan dalam penelitian.

**TABEL 1.** *Tabel realibilitas*

Variabel	Reability	
	Cronbach's Alpha	N of Items
Pembelajaran Kolaboratif	0,953	15
Berpikir Kritis	0,939	13

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,953 untuk variabel pembelajaran kolaboratif dan 0,929 untuk variabel berpikir kritis. Oleh karena itu, kedua instrumen, yang terdiri atas 15 instrumen pembelajaran kolaboratif dan 13 berpikir kritis dinyatakan **reliabel**.

## Uji Normalitas

**TABEL 2.** *Tabel Uji Normalitas*

		Unstandardized Residual
		86
N	Mean	,000000
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Std. Deviation	3,53979687
Most Extreme Differences	Absolute	,090
	Positive	,079
	Negative	-,079
Test Statistic		,090
Asymp. Sig. (2-tailed)		.080c

Untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari distribusi normal, uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* digunakan. Metode ini membandingkan distribusi kumulatif data sampel dengan distribusi normal teoritis. Dalam uji normalitas *kolmogorov smimov*, nilai signifikansi harus lebih dari 0,05, sehingga nilai residual harus berdistribusi normal. Berdasarkan data dari tabel, nilai signifikansi pada *Asymp.sig (2-tailed)* adalah  $0,080 > 0,05$ , yang menunjukkan bahwa data memiliki kontribusi normal.

## Uji Regresi sederhana

**TABEL 3.** *Tabel Anova*

Model	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig.
1 Regression	2827,785	1	2827,785	223,023	.000b
Residual	1065,064	84	12,679		
Total	3892,849				

**TABEL 4.** *Tabel Regresi*

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjust R Square	Std. Error of the Estimate
1	.852a	,729	,723	3,561

diketahui bahwa nilai F hitung dari tabel 3 adalah 223,023 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi layak digunakan untuk memprediksi variabel pembelajaran kolaboratif dan menunjukkan adanya pengaruh antara variabel pembelajaran kolaboratif (X) terhadap berpikir kritis (Y). Dari Tabel 4, besar korelasi (R) adalah 0,852, dan nilai koefisien determinasi (R square) sebesar 0,726. Ini berarti bahwa pengaruh variabel pembelajaran kolaboratif dan terhadap variabel berpikir kritis sebesar 7,26

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kolaboratif berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa (Maria Ekasari Wahyuningrum, 2021). Berdasarkan analisis data kuesioner yang melibatkan sejumlah indikator, mahasiswa merespons positif penerapan metode ini dan menunjukkan peningkatan pada berbagai aspek keterampilan berpikir kritis seperti partisipasi aktif, kemampuan mengevaluasi argumen, dan keterampilan analitis.

Penelitian ini melibatkan 30 siswa (15 laki-laki dan 15 perempuan) dengan pengalaman dalam pembelajaran kolaboratif sebelumnya, yang memudahkan adaptasi mereka dalam diskusi dan kolaborasi. Karakteristik responden yang seimbang ini merepresentasikan

populasi siswa secara umum (Zakaria dkk., 2021). Penelitian mengukur dua variabel utama:

### **Pembelajaran kolaboratif dan kemampuan berpikir kritis.**

Pada pembelajaran kolaboratif, 75% siswa menyatakan "Setuju" dan "Sangat Setuju" bahwa metode ini meningkatkan partisipasi mereka (Husain, 2020). Sebanyak 40% siswa merasa lebih aktif dalam diskusi, dan 35% menyatakan metode ini mendorong kontribusi mereka dalam pemecahan masalah. Namun, 15% siswa merasa kesulitan beradaptasi, dan 10% menyatakan perlu strategi tambahan untuk melibatkan mereka secara lebih merata.

Kemampuan berpikir kritis juga menunjukkan peningkatan. Sebanyak 35% mahasiswa "Sangat Setuju" bahwa metode ini membantu mengidentifikasi masalah, sementara 40% merasa pemahaman mereka meningkat. Namun, 15% merasa kurang terbantu, dan 10% memerlukan penyesuaian lebih lanjut. Dalam mengevaluasi argumen, 30% mahasiswa merasa sangat mampu melakukannya, sementara 45% lebih baik dalam memberikan umpan balik. Sebanyak 60% mahasiswa merasa metode ini membantu mengembangkan ide dan kesimpulan lebih baik.

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama pada aspek partisipasi aktif, analisis argumen, dan kemampuan mengevaluasi informasi (Kusuma dkk., 2024). Peningkatan ini tidak hanya terlihat pada pemahaman konseptual siswa, tetapi juga pada kemampuan mereka untuk menyusun argumen yang lebih logis dan mendukung pendapat mereka dengan fakta yang lebih terstruktur.

Pembahasan hasil penelitian ini menekankan bagaimana teori pembelajaran kolaboratif dan konsep berpikir kritis berkaitan erat dengan temuan empiris dari kuesioner yang diisi oleh siswa. Hasil menunjukkan bahwa penerapan metode ini membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran individual atau metode konvensional.

### **Pembelajaran Kolaboratif Meningkatkan Partisipasi Aktif dan Kemampuan Kerja Sama**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 75% mahasiswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa metode ini meningkatkan partisipasi aktif mereka. Hal ini terjadi karena pembelajaran kolaboratif menciptakan lingkungan yang mendorong interaksi sosial dan kerja sama antar mahasiswa. Menurut teori Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) Vygotsky, mahasiswa dapat belajar lebih efektif melalui diskusi dan kolaborasi dengan teman sebaya yang memiliki pemahaman lebih baik. Proses ini memungkinkan mereka mengeksplorasi ide-ide baru, menyampaikan pendapat, dan menerima umpan balik konstruktif. Selain itu, metode ini menghilangkan dominasi guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, sehingga mahasiswa lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

### **Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Evaluasi dan Diskusi**

Hasil kuesioner menunjukkan peningkatan pada aspek kemampuan berpikir kritis, seperti 68% mahasiswa yang merasa lebih mampu mengevaluasi argumen setelah terlibat dalam diskusi kelompok. Alasan peningkatan ini adalah karena pembelajaran kolaboratif memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berlatih menganalisis informasi, mempertanyakan asumsi, dan menyusun solusi. Menurut teori Paul & Elder, berpikir kritis melibatkan proses mengevaluasi argumen secara objektif dan menyusun kesimpulan yang logis berdasarkan fakta yang ada. Diskusi kelompok mendorong mahasiswa untuk melihat permasalahan dari berbagai perspektif, memperdebatkan ide, dan mempertimbangkan umpan balik dari anggota kelompok.

Sebagai contoh, mahasiswa yang awalnya memiliki asumsi tertentu dipaksa untuk mempertahankan atau merevisi pendapatnya berdasarkan argumen yang lebih kuat dari teman-temannya. Proses ini tidak hanya meningkatkan kemampuan evaluasi mereka tetapi juga melatih mereka untuk berpikir lebih sistematis dan analitis.

### **Faktor Kendala dalam Implementasi Pembelajaran Kolaboratif**

Meskipun hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan, 15% mahasiswa merasa kesulitan beradaptasi dengan metode ini. Kendala ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti:

- Perbedaan tingkat pemahaman di antara anggota kelompok, yang membuat sebagian mahasiswa merasa kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat.
- Kurangnya keterampilan kerja sama, terutama bagi mahasiswa yang terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional yang bersifat individual.
- Ketidakeimbangan partisipasi, di mana sebagian mahasiswa lebih dominan dalam diskusi sementara yang lain cenderung pasif.

Untuk mengatasi kendala ini, diperlukan strategi tambahan, seperti pembagian peran yang jelas dalam kelompok, pemberian panduan diskusi, dan bimbingan dari dosen untuk memastikan semua mahasiswa terlibat secara merata dalam proses kolaborasi

### **Implikasi Terhadap Praktik Pembelajaran di Kelas**

Peningkatan kemampuan berpikir analitis terlihat dari 60% mahasiswa yang menyatakan metode ini membantu mereka mengembangkan ide dan menyusun kesimpulan lebih baik. Pembelajaran kolaboratif memungkinkan mahasiswa untuk membedah permasalahan menjadi bagian-bagian kecil, menganalisis setiap bagian, dan menyusun solusi yang rasional. Proses ini melatih mahasiswa untuk berpikir secara logis dan sistematis.

Menurut Teori Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis, kemampuan ini penting tidak hanya dalam konteks akademik tetapi juga dalam pengambilan keputusan di kehidupan sehari-hari. Diskusi kelompok mendorong mahasiswa untuk mempertimbangkan berbagai sudut pandang sebelum menyusun argumen atau kesimpulan. Sebagai implikasi, metode ini dapat diterapkan secara lebih luas dalam kurikulum untuk melatih mahasiswa berpikir kritis dan kreatif dalam menghadapi tantangan dunia nyata.

### **SIMPULAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kolaboratif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran kolaboratif secara signifikan meningkatkan partisipasi aktif, kemampuan evaluasi argumen, dan keterampilan berpikir analitis mahasiswa. Alasan peningkatan ini adalah karena interaksi sosial dalam diskusi kelompok mendorong mahasiswa untuk mengeksplorasi ide, mempertanyakan asumsi, dan menyusun solusi berdasarkan fakta yang ada. Meskipun terdapat beberapa kendala seperti perbedaan tingkat pemahaman dan ketidakeimbangan partisipasi, strategi yang tepat dapat mengatasi hambatan tersebut. Dengan demikian, penerapan metode kolaboratif dapat menjadi strategi efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang diperlukan dalam kehidupan akademik dan profesional.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Dewi, M. R., Mudakir, I., & Murdiah, S. (2016). Pengaruh model pembelajaran kolaboratif berbasis lesson study terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Edukasi*, 3(2), 29-33.
2. Fitriyani, N. S., Apriansyah, M. R., & Antika, R. N. (2020). Pembelajaran kolaboratif berbasis online. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 10(1), 77-86.
3. Setiawati, S. (2020). STUDENTS' PERCEPTION OF USING PADLET IN LEARNING ENGLISH. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 17-30.
4. Dewi, M. R., Mudakir, I., & Murdiah, S. (2016). Pengaruh model pembelajaran kolaboratif berbasis lesson study terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Edukasi*, 3(2), 29-33.
5. Setiyo, A. (2022). Penerapan pembelajaran diferensiasi kolaboratif dengan melibatkan orang tua dan masyarakat untuk mewujudkan student's well-being di masa pandemi. *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), 61-78.
6. Mahsus, M., & Latipah, E. (2021). Metodologi Eduinnova: Pembelajaran kolaboratif yang diintegrasikan dengan teknologi untuk meningkatkan keaktifan dan interaksi siswa dalam pembelajaran daring. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1), 1-8.
7. Apriani, R., Probawati, D., Indreswari, H., & Simon, I. M. (2020). Social intelligence, love, self-regulation pada remaja yang adiksi game online jenis agresif dan non-agresif. *Ilmu*

- Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 5(1), 35-42.
8. Amiruddin. (2019). Pembelajaran Kooperatif dan Kolaboratif. *Journal of Educational Science (JES)*, 5(1), 24–32.
  9. Apriono, D. (2013). Pembelajaran Kolaboratif: Suatu Landasan untuk Membangun Kebersamaan dan Keterampilan Kerjasama. *Diklus*, 17(1), 292–304. <https://journal.uny.ac.id/index.php/diklus/article/view/2897>
  10. Husain, R. (2020). Penerapan Model Kolaboratif Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *E-Prosiding Pascasarjana Universitas Negeri ...*, 1(2012), 12–21. <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSI/article/download/396/359>
  11. Kusuma, E., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Pentingnya Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur. *Wawasan Pendidikan*, 4(2), 369–379. <https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.17971>
  12. Maria Ekasari Wahyuningrum, P. (2021). Analisis Penerapan Collaborative Learning dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 03(04), 568–574.
  13. Rachmantika, A. R., & Wardono. (2019). Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(1), 441.
  14. Suardipa, I. P. (2020). Sociocultural-Revolution Ala Vygotsky Dalam Konteks Pembelajaran. *Jurnal Widya Kumara Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 48–58.
  15. Yudis Setiawan, Ary Wijaya, Miftahus Surur, & Dassucik Dassucik. (2024). Pengaruh Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa SMK Negeri 1 Kendit. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 26–34. <https://doi.org/10.59031/jkppk.v2i2.315>
  16. Zakaria, I., Suyono, S., & Priyatni, E. T. (2021). Dimensi Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(10), 1630. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i10.15072>
  17. Sukmawati, N. I., & Rakhmawati, N. I. S. (2023). Pengaruh Pembelajaran Steam (Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematics) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (Critical Thinking And Problem Solving) Pada Anak Usia Dini. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:272866813>
  18. Wati, I., Ridwan, M., & Ahmad, S. (2024). Pengaruh Pembelajaran Diferensiasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Di SMA Negeri 5 Pasarwajo. *Pinisi Journal of Sociology Education Review*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:272617271>
  19. Ashari, D. (2023). ANALISIS PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN AUGMENTED REALITY (AR) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS. *Khazanah Pendidikan*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268917058>
  20. Hasanah, S. I., Susilawati, S., & Rokhmat, J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Fisika Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika Indonesia*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:244438754>
  21. Ilema, R., Aripin, A., & Rizal, R. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Fluida Dinamis. *Jurnal Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:271321617>

## PROFIL SINGKAT

**Asya Izzati Virliana** adalah mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta semester 3 ia aktif dalam proyek penelitian pada bidang pengembangan media pembelajaran.

**Laeli Shifa Nur Fauziah** adalah mahasiswa semester 3 program Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, ia aktif dalam berbagai penelitian dan pengembangan pembelajaran.