



Pengaruh Model *Learning Cycle 7E* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa: *Systematic Literature Review*

Ainurrahmi*¹, Fajar Arianto², Citra Fitri Kholidya³

^{1,2,3}Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

E-mail: ainurrahmi03@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-10-11 Revised: 2024-11-27 Published: 2024-12-06 Keywords: <i>Learning Cycle 7e;</i> <i>Critical Thinking.</i>	In the current era of globalization and rapidly developing technology, the ability to think critically has become one of the main abilities that every individual according to the needs of the 21st century. Critical thinking skills need to be considered in education, it is difficult to choose the best learning model to improve critical thinking skills. Several learning models to strengthen critical thinking skills have been developed and implemented, including the 7e learning cycle model. This research aims to determine the effect of implementing the 7e cycle learning model on students' critical thinking abilities. The research method used is Systematic Literature Review (SRL) using PRISMA which is carried out by identifying, starting and synthesizing articles that have been obtained previously. So it was found that the 7e cycle learning model had a significant influence on students' critical thinking abilities.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-10-11 Direvisi: 2024-11-27 Dipublikasi: 2024-12-06 Kata kunci: <i>Learning Cyle 7E;</i> <i>Berpikir Kritis.</i>	Di era globalisasi dan teknologi yang semakin berkembang pesat saat ini, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan utama yang perlu dimiliki oleh setiap individu sesuai tuntutan abad-21. Kemampuan berpikir kritis sangat perlu untuk diperhatikan dalam pendidikan, sulit untuk memilih model pembelajaran yang terbaik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Beberapa model pembelajaran untuk memperkuat kemampuan berpikir kritis telah dikembangkan dan diterapkan, salah satunya adalah model <i>learning cycle 7e</i> . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model <i>learning cycle 7e</i> terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah <i>Systematic Literature Review (SRL)</i> dengan menggunakan PRISMA yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis artikel yang telah didapatkan sebelumnya. Sehingga didapatkan, bahwa model <i>learning cycle 7e</i> memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan teknologi yang semakin berkembang pesat saat ini, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan utama yang perlu dimiliki oleh setiap individu sesuai tuntutan abad-21. Roudlo, (2020) keterampilan yang sangat diperlukan dalam menghadapi abad globalisasi saat ini salah satunya adalah keterampilan atau kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis memungkinkan seseorang mengenali prasangka atau untuk berpikir secara logis, menganalisis masalah dengan lebih mendalam, serta membuat keputusan yang bijak berdasarkan pertimbangan rasional. Ma & Li, (2022) berpikir kritis adalah tentang kemampuan untuk memperhitungkan secara rasional apa yang harus dipahami dan apa yang benar-benar dipikirkan.

Proses berpikir kritis terdiri dari pengumpulan informasi yang tepat, mengevaluasi informasi secara tepat, dan menggunakannya untuk dapat sampai pada kesimpulan yang

dipertimbangkan (Soltani et al., 2021). Dalam pendidikan, berpikir kritis menjadi bagian dari tujuan pembelajaran yang mendasar, mengingat peran pentingnya dalam membentuk generasi yang mampu menyelesaikan masalah secara mandiri dan adaptif. Karena berpikir kritis didasarkan pada pengetahuan, analisis yang masuk akal, dan introspeksi, hal ini membantu seseorang untuk menghasilkan kesimpulan yang diinformasikan (Ma & Li, 2022). Namun, fakta dilapangan kemampuan berpikir kritis masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil studi dari lembaga Internasional dari Program for International Student Assesment (PISA), pada tahun 2022 lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2018 pada bidang matematika, sains, dan membaca.

Kemampuan berpikir kritis sangat perlu untuk diperhatikan dalam pendidikan, sulit untuk memilih model pembelajaran yang terbaik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Beberapa model pembelajaran untuk dapat

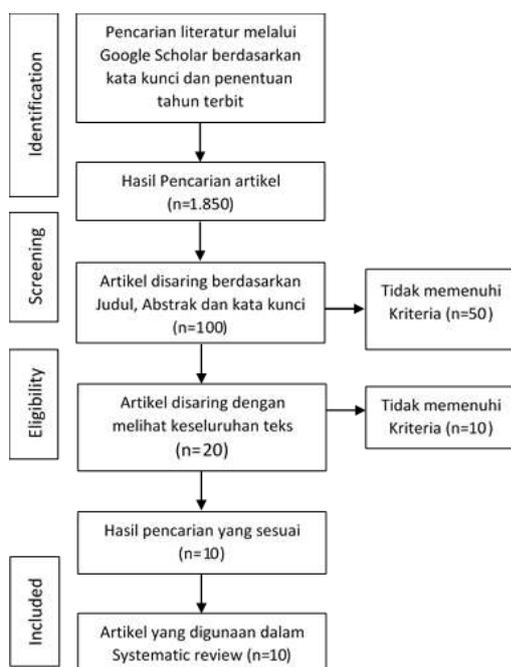
memperkuat kemampuan berpikir kritis telah dikembangkan dan diterapkan, salah satunya adalah model *learning cycle 7E*. Model *learning cycle 7E* memberikan pendekatan yang cocok untuk mengatasi tantangan. Model ini merupakan pengembangan dari model 5E yang dirancang untuk mendorong siswa berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran.

Berdasarkan pengembangan Eisenkraft, (2003), maka model *learning cycle 7E* lahir sebagai pengembangan dari 5E yang termasuk dalam *learning cycle* model. Perkembangan *learning cycle 5E* menjadi *learning cycle 7E* terjadi pada tahapan tertentu, yaitu tahap *Engage* menjadi *Elicit* dan *Engage*, sedangkan pada tahap *Elaborate* dan *Evaluate* menjadi tiga tahapan yaitu *Elaborate*, *Evaluate*, dan *Extend*, yang dirancang untuk mendorong siswa belajar melalui proses yang bertahap dan terstruktur.

Tujuan penelitian *literature review* ini adalah dapat memberikan informasi bahwa penerapan model *learning cycle 7E* dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* (Snyder, 2019) yang dilakukan berdasarkan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*) (Page & Moher, 2017). Dari mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis artikel dari tahun 2018-2024 kumpulan Jurnal Nasional berbahasa Indonesia dengan jumlah 10 artikel terkait pengaruh penerapan model *Learning Cycle 7E* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.



Gambar 1. Alur Metode PRISMA

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil pencarian artikel dengan kata kunci "*learning cycle 7e*". Berdasarkan kecocokan dari kata kunci artikel yang digunakan dalam proses literature review dalam penelitian ini sebanyak ada 10 artikel yang relevan dengan topik yang dibahas. Seluruh artikel ini dilakukan proses review artikel dengan metode content analysis berdasarkan judul, abstrak, dan kata kunci serta ditinjau berdasarkan teks lengkap untuk memperoleh informasi bagaimana pengaruh penggunaan model *Learning Cycle 7E* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa model *Learning Cycle 7E* berpengaruh terhadap kemampuan kemampuan berpikir kritis siswa dibanding dengan menggunakan metode konvensional. Dapat dilihat dari hasil penelitian terdapat pada artikel yang memberikan data hasil pengamatan yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil review disajikan dalam bentuk tabel yang mencakup kode artikel, judul artikel dan hasil artikel, sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Review Artikel

Kode	Judul Artikel	Hasil
A1	Pengaruh Model <i>Learning Cycle 7e</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Minat Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 4 Lubuklinggau (Anjelina et al., 2023)	Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan perlakuan dikelas kontrol 73,37 dengan persentase sebesar 80% berada pada kategori baik, sedangkan dikelas eksperimen 77,43 dengan persentase sebesar 68% berada pada kategori cukup. Disimpulkan bahwa model <i>Learning Cycle 7e</i> dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar siswa terhadap pembelajaran fisika.
A2	LKPD IPA berbasis <i>learning cycle 7E</i> terintegrasi potensi lokal pantai Parangtritis untuk meningkatkan <i>critical thinking</i> peserta didik (Utami & Aznam, 2020)	Hasil gain skor menunjukan dikelas eksperimen 0,86 tergolong tinggi dan kelas control 0,66 tergolong rendah. Dapat disimpulkan bahwa LKPD IPA berbasis <i>Learning Cycle 7E</i> efektif untuk meningkatkan <i>critical thinking</i> peserta didik SMP N 1 Bantul.
A3	Pengaruh Model <i>Learning Cycle 7E</i> Berbantuan Buku	Berdasarkan hasil analisis data $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,940 > 1,678$ sehingga

	Saku Fisika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik (Iman et al., 2022)	dapat ditarik kesimpulan bahwa model Learning Cycle 7E berbantuan buku saku memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa	(Sari et al., 2022)	bahwa penerapan model pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i> berpengaruh signifikan terhadap keterampilan kolaborasi dan kemampuan berpikir kritis siswa.	
A4	<i>Learning Cycle 7E</i> Terintegrasi Potensi Lokal Ekosistem Mangrove Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik (Ningrum et al., 2023)	Hasil gain score menunjukkan adanya peningkatan pembelajaran di kelas eksperimen sebesar 0,85 (tinggi) dibandingkan kelas kontrol sebesar 0,51 (sedang) yang membuktikan terdapat perbedaan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol	A9	Pengaruh Model <i>Learning Cycle 7e</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis peserta Didik (Rusydi et al., 2018)	Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa rata-rata post-test kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen adalah 66,02 dan kelas kontrol adalah 52,80. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh model 7E terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA Gerung 1
A5	Analisis Model <i>Learning Cycle 7e</i> Dan <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Mata Pelajaran Akuntansi Di SMK Persada Husada Indonesia Kota Bekasi (Anggita et al., 2022)	Diperoleh kelas yang menggunakan model pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i> nilai rata-ratanya lebih tinggi sebesar 75,57 dari model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> sebesar 65,00. Akan tetapi kedua model tersebut sama-sama dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.	A10	Efektivitas Model <i>Learning Cycle 7e</i> Berbantuan E-Modul Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Smp (Sugiharti et al., 2019)	Rata-rata N-Gain kelas eksperimen I 10,829, kelas eksperimen II sebesar 0,693, dan kelas kontrol adalah 0,571. Dapat disimpulkan bahwa <i>learning cycle 7e</i> berbantuan e-modul dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP.
A6	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis <i>Learning Cycle 7e</i> Pada Muatan Ipas Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar (Jayanti et al., 2024)	Dari hasil analisis data efektifitas menggunakan gain dengan hasil perhitungan 0,57 dengan signifikansi $0,01 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis <i>learning cycle 7E</i> efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar.			Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat klasifikasi penelitian peneliti yang berkaitan dengan penerapan model <i>Learning Cycle 7E</i> dalam proses pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Terdapat artikel yang menggunakan penelitian eksperimental. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi <i>Learning Cycle 7E</i> terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan terdapat artikel yang menggunakan R&D, yang bertujuan mengembangkan media pembelajaran yang diintergrasikan dengan model <i>Learning Cycle 7E</i> . Dapat dilihat dari tabel berikut.
A7	Keefektifan Model <i>Learning Cycle 7E</i> Berbantuan Buku Saku dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Miranti et al., 2023)	Uji N-Gain, Kelas eksperimen: 0,457 (kriteria sedang) Kelas kontrol: 0,104 (kriteria rendah) Effect size kelas eksperimen: 1,507 (kriteria tinggi) sehingga terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang tinggi antara penggunaan model <i>Learning Cycle 7E</i> berbantuan buku saku dibandingkan model konvensional			
A8	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7e</i> Terhadap Keterampilan Kolaborasi Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa IPA SMP	Hasil analisis data keterampilan kolaborasi yaitu nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$. Sedangkan hasil analisis data kemampuan berpikir kritis yaitu nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$. Hal ini dapat disimpulkan			

Tabel 2. Pemetaan Jenis Penelitian

No	Jenis Penelitian	Jumlah Artikel	%
1	Quasi Experiment	8	80
2	R&D	2	20
	Total	10	100

B. Pembahasan

Dalam proses pembelajaran guru memiliki peran penting untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa salah satu melalui perancangan proses pembelajaran, dengan menggunakan berbagai model pembelajaran salah satunya menggunakan model *Learnig Cycle 7E*. Melalui penelitian Darihastining et al., (2021) ditemukan bahwa

saat guru berkomunikasi dengan siswa dapat memahami pengetahuan yang ada secara struktur dan dengan demikian mengurangi kesalahpahaman siswa, selain itu, ditemukan juga siswa lebih inovatif dalam menyampaikan ide atau pendapat selama guru menggunakan mode pengajaran 7E.

Model *Learning Cycle 7E* memiliki pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sari et al., (2022) Penerapan model *Learning Cycle 7E* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Agar lebih efektif model *Learning Cycle 7E* perlu dikolaborasikan dengan sumber, media pembelajaran serta model pembelajaran seperti penelitian (Anggita et al., 2022) yang membandingkan model *Learning Cycle 7E* dengan *Problem Based Learning* kedua model tersebut memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Dalam tahapan model *Learning Cycle 7E* untuk membangun pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran, dari mulai menarik perhatian dan minat siswa (elicit dan engage) hingga tahap evaluasi yang memungkinkan siswa merefleksikan pembelajaran yang diperoleh. Yuliana et al., (2020) model *Learning Cycle 7E* merupakan model pembelajaran yang bersifat konstruktivis, sehingga siswa dapat secara aktif dan dapat memperluas pengetahuan yang dimiliki secara optimal dalam proses pembelajaran. Pada tahap eksplorasi ditekankan agar siswa dapat membangun pengetahuan secara mandiri dan terlibat aktif dalam proses belajar. Ngalimun, (2012) kelebihan model *learning cycle 7E* yaitu: a). Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, b). Membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa, c). menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna. Penerapan model *Learning Cycle 7E* dalam pembelajaran memberikan peluang kepada siswa agar mampu berpikir kritis, mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan serta memberikan pengaruh yang positif kepada siswa untuk aktif menemukan dan memahami materi pembelajaran secara mandiri (Sari et al., 2022).

Dengan bantuan model *Learning Cycle 7E* mengaitkan antara pengetahuan baru dan lama yang dimiliki siswa dan model *Learning Cycle 7E* dapat memobilisasi rasa ingin tahu siswa, meningkatkan minat belajar siswa,

kolaborasi dan kemampuan berpikir kritis pada pengembangan kemampuan eksplorasi siswa. Sun et al., (2024) pembelajaran yang dirancang dengan bantuan model *Learning Cycle 7E*, yang dapat menimbulkan konflik antara yang baru dan yang lama pengetahuan siswa, memaparkan konsep yang salah, dan membiasakan siswa belajar berbasis masalah, yang dapat merangsang minat siswa dalam belajar dan membuat ruang kelas mengajar lebih efisien.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil dari literature review ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Learning Cycle 7E* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang dilakukan dengan menganalisis atau mereview sebanyak 10 artikel dari hasil penelitian dari Jurnal Nasional. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Saran

Adapun saran dalam penelitian ini yakni hasil *Systematic Literature Review* ini dapat menjadi rujukan untuk menggunakan model *Learning Cycle 7E* yang berifat konstruktivis dirancang untuk mendorong siswa berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran dan dapat disesuaikan dengan tujuan atau kebutuhan pembelajaran maupun siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggita, A. S., Sumiati, A., Zulaihati, S., & Respati, D. K. (2022). Analisis Model Learning Cycle 7e Dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Mata Pelajaran Akuntansi Di SMK Persada Husada Indonesia Kota Bekasi. *Edunomika*, 06(01), 1–9.
- Anjelina, I. P., Amin, A., & Ariani, T. (2023). Pengaruh Model Learning Cycle 7e Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Minat Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 4 Lubuklinggau. *Journal of Education and Instruction*, 6, 679–692. <https://doi.org/10.31539/joeai.v6i2.7711> %0AMODERNISASI
- Eisenkraft, A. (2003). 5E Model Expanding. *The Science Teacher*, 70(6), 56–59.
- Iman, H., Sutrio, S., & Hikmawati, H. (2022).

- Pengaruh Model Learning Cycle 7E Berbantuan Buku Saku Fisika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 8(SpecialIssue), 43–51. <https://doi.org/10.29303/jpft.v8ispecialissue.3577>
- Jayanti, E. R., Yulianti, D., Adha, M., & Jaya, M. T. B. S. (2024). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS LEARNING CYCLE 7E PADA MUATAN IPAS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR Estri Rukmana Jayanti Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung D. 18(4), 2825–2839.
- Ma, F., & Li, Y. (2022). Critical Thinking Ability and Performance in Argumentative Essays of the Education Major Students. *Theory and Practice in Language Studies*, 12(1), 143–149. <https://doi.org/10.17507/tpls.1201.17>
- Miranti, S. S., Singgih, S., & Juliyanto, E. (2023). Keefektifan Model Learning Cycle 7E Berbantuan Buku Saku dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(2), 180–194. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v3i2.7127>
- Ngalimun, S. P. (2012). *Strategi dan Metode Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Ningrum, T. Y. S., Habibi, H., & Azizah, L. F. (2023). Learning Cycle 7E Terintegrasi Potensi Lokal Ekosistem Mangrove Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Biodik*, 9(4), 68–79.
- Page, M. J., & Moher, D. (2017). Evaluations of the uptake and impact of the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Statement and extensions: A scoping review. *Systematic Reviews*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s13643-017-0663-8>
- Roudlo, M. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Melalui Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Pendekatan STEM. *Seminar Nasional Pascasarjana 2020*, 20, 292–297. <https://proceeding.unnes.ac.id/snpsca/article/view/602/520>
- Rusydi, A. I., Kosim, & Hikmawati. (2018). Pengaruh Model Learning Cycle 7E Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Effect of Learning Cycle Model 7E on the Student Critical Thinking Skills. *J. Pijar MIPA*, 13(2), 124–131.
- Sari, F. N., Indrawati, & Wahyuni, D. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Terhadap Keterampilan Kolaborasi Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ipa Smp. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 105–114. <https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.241>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(March), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Soltani, A., Mafinejad, M. K., Tajik, M., Moosapour, H., Bayat, T., & Mohseni, F. (2021). Effects of a curriculum integrating critical thinking on medical students' critical thinking ability in Iran: A quasi-experimental study. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18, 1–6. <https://doi.org/10.3352/JEEHP.2021.18.14>
- Sugiharti, S. D., Supriadi, N., & Andriani, S. (2019). EFEKTIVITAS MODEL LEARNING CYCLE 7E BERBANTUAN E-MODUL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMP. 8(1), 41–48.
- Sun, C., Yi, L., Yang, C., Li, S., Chen, J., & Li, J. (2024). Application of 7E Teaching Methods in Classroom Teaching under the Background of the New College Entrance Examination Reform—Taking High School Biology “Active transportation” Teaching as an Example. *Contemporary Education and Teaching Research*, 5(3), 121–126. <https://doi.org/10.61360/bonicetr242016020305>
- Utami, D. N., & Aznam, N. (2020). Pengembangan LKPD IPA “Pesona Pantai Parangtris” berbasis learning cycle 7E beserta efeknya terhadap critical thinking. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(1), 11–25. <https://doi.org/10.21831/jipi.v6i1.30404>

Yuliana, T., Sari, M., & Meria, A. (2020).
Pengembangan Modul Berbasis Learning
Cycle 7E Berbantuan Video pada Materi
Teori Kinetik Gas dan Termodinamika.
*NATURAL SCIENCE: Jurnal Penelitian
Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, 6(1), 7–21.