

Pengaruh Model Pembelajaran RICOSRE terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Argumentasi Siswa pada Materi Perdagangan Internasional

Muhammad Rizal Dwi Firmansyah¹, Ninik Indawati², Onik Farida Ni'matullah³

^{1,2,3}Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

rizalfirmansyahdwi@gmail.com¹

ABSTRACT

Students often experience difficulties in learning international trade material due to the large number of foreign terms and the limited use of contextual learning, which results in memorization-oriented instruction. These conditions hinder the development of higher-order thinking skills, particularly critical thinking and argumentation skills. This study aims to analyze the effect of the RICOSRE learning model on students' critical thinking skills and argumentation skills in learning international trade. The study employed a quasi-experimental method using a pretest-posttest control group design. The research sample consisted of two Grade IX junior high school classes selected using a purposive sampling technique. The experimental class was taught using the RICOSRE learning model, while the control class received conventional instruction. Data were collected using a reasoned multiple-choice test designed to measure students' critical thinking and argumentation skills. The data were analyzed using descriptive and inferential statistical techniques. The results indicate that students taught using the RICOSRE learning model achieved higher critical thinking and argumentation skills compared to students taught using conventional learning. These findings suggest that the RICOSRE learning model is effective in improving students' critical thinking and argumentation skills in international trade learning. Therefore, the RICOSRE learning model can be considered an alternative instructional model to support the development of higher-order thinking skills at the junior high school level.

Keywords: RICOSRE, keterampilan berpikir kritis, keterampilan argumentasi, perdagangan internasional.

ABSTRAK

Siswa sering mengalami kesulitan dalam mempelajari materi perdagangan internasional karena banyaknya istilah asing serta terbatasnya penerapan pembelajaran yang bersifat kontekstual, sehingga proses pembelajaran cenderung berorientasi pada hafalan. Kondisi tersebut menghambat perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran RICOSRE terhadap keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi siswa dalam pembelajaran perdagangan internasional. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi-experimental*) dengan desain *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas IX SMP yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran RICOSRE, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes pilihan ganda beralasan (*reasoned multiple-choice test*) yang dirancang untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi siswa. Data dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model RICOSRE memperoleh capaian keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran RICOSRE efektif dalam meningkatkan

keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi siswa pada pembelajaran perdagangan internasional. Dengan demikian, model pembelajaran RICOSRE dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran inovatif untuk mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa pada jenjang SMP.

Kata kunci : RICOSRE, keterampilan berpikir kritis, keterampilan argumentasi, perdagangan internasional.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia serta membentuk peserta didik yang memiliki keterampilan abad ke-21. Keterampilan tersebut meliputi kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan argumentasi. Namun, berbagai hasil studi internasional seperti PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik Indonesia masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan laporan PISA (Programme for International Student Assessment) yang dirilis pada 3 Desember 2019, skor literasi Indonesia berada di peringkat 74 dari 79 negara, skor matematika berada di peringkat 73 dari 79 negara, dan skor sains berada di peringkat 71 dari 79 negara (Tohir, 2019).

Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di jenjang SMP, materi perdagangan internasional merupakan salah satu materi yang menuntut kemampuan analisis dan penalaran yang baik. Materi ini memuat konsep-konsep abstrak serta istilah asing yang sulit dipahami oleh siswa apabila pembelajaran masih berorientasi pada hafalan.. Pembelajaran konvensional yang masih dominan menyebabkan siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi belum berkembang secara optimal. Penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa Indonesia secara umum masih rendah (Naharuddin et al., 2026).

Siswa sebagai bagian dari masyarakat global dituntut memiliki keterampilan berpikir kritis untuk menganalisis berbagai permasalahan sosial dan ekonomi yang terjadi di sekitarnya. Kemampuan berpikir kritis menggunakan dasar berpikir dalam menganalisis argumen dan menciptakan wawasan yang luas terhadap tiap-tiap interpretasi dalam mengembangkan penalaran yang logis, mampu memahami asumsi, memformulasi masalah, mampu melakukan deduksi dan induksi, serta mampu mengambil keputusan yang tepat (Mahanal et al., 2017). Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan proses analisis dan evaluasi secara logis terhadap suatu permasalahan (Hidaya & Noer, 2021).

Indikator berpikir kritis sesuai dengan lima kategori kemampuan berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis (2018) meliputi kemampuan menyampaikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), yaitu kemampuan dalam memfokuskan pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan;

membentuk keterampilan dasar (*basic support*) yang mencakup kemampuan mempertimbangkan kredibilitas sumber serta melakukan pertimbangan berdasarkan hasil observasi; membuat konklusi (*inference*) yang berkaitan dengan kemampuan menyusun keputusan dan mempertimbangkan hasil dari suatu informasi; membentuk penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*) yang meliputi kemampuan mengidentifikasi istilah, mempertimbangkan definisi, serta mengenali asumsi yang mendasari suatu pernyataan; serta mengatur taktik dan strategi (*strategies and tactics*) yang mencakup kemampuan menentukan suatu tindakan serta berinteraksi dengan orang lain dalam menyelesaikan permasalahan.

Kemampuan berpikir kritis menjadi dasar dalam mengembangkan keterampilan argumentasi, karena siswa dituntut mampu menyusun dan menyampaikan pendapat yang didukung oleh data, konsep, dan alasan yang rasional. Kemampuan argumentasi merupakan kemampuan tingkat tinggi yang sangat diperlukan pada abad ke-21 (Gunawan, 2021). Dengan demikian, keterampilan berpikir kritis dan argumentasi saling berkaitan dalam membantu siswa memahami fenomena IPS serta mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi yang valid. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu mengaitkan materi IPS dengan permasalahan nyata serta mendorong keterlibatan aktif siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran RICOSRE (Reading, Identifying Problem, Constructing Solution, Solving Problem, Reviewing and Extending Problem Solving). Pada model pembelajaran RICOSRE, kegiatan siswa lebih mendominasi dibandingkan dengan kegiatan guru (Mahanal & Zubaidah, 2017). Model ini merupakan pengembangan dari Problem Based Learning (PBL) yang menekankan proses pemecahan masalah secara sistematis dan terbukti mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa baik pada kemampuan akademik rendah maupun tinggi (Noviyanti et al., 2018).

Model pembelajaran RICOSRE terbukti dapat memicu keterampilan berpikir kritis siswa melalui tahapan *Reading* dan *Questioning*. Dalam materi perdagangan internasional, kegiatan membaca literatur mengenai neraca pembayaran atau kebijakan tarif mendorong siswa untuk menganalisis latar belakang terjadinya kerja sama ekonomi antarnegara secara mendalam (Indriwati, 2021). Model pembelajaran RICOSRE dianggap mampu menunjang keterampilan berpikir kritis karena memancing siswa untuk memecahkan masalah dengan lebih rinci dengan membimbing siswa secara langsung atau tidak langsung untuk mengikuti alur pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dibandingkan terpaku menghafalkan materi pembelajaran (Revayani & Pramudiani, 2022). Sintaks *Sharing* dalam model RICOSRE memberikan ruang bagi siswa untuk berdiskusi dan mempertahankan pendapat mereka. Saat membahas pro-kontra kebijakan proteksionisme dalam perdagangan internasional, siswa dituntut untuk menyusun argumentasi yang kuat berbasis data, yang mencakup *claim* (pernyataan), *warrant* (bukti pendukung), dan *backing* (dasar hukum/teori

ekonomi) (Mahanal & Indriwati, 2022). Namun, penelitian mengenai penerapan RICOSRE pada pembelajaran IPS, khususnya materi perdagangan internasional di jenjang SMP, masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran RICOSRE terhadap keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi siswa pada materi perdagangan internasional.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi-experimental). Desain penelitian yang diterapkan adalah Pretest-Posttest Control Group Design untuk menguji pengaruh model pembelajaran RICOSRE terhadap keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi siswa pada materi perdagangan internasional. Pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan menggunakan model RICOSRE (Reading, Identifying problem, Constructing solution, Solving problem, serta Reviewing and extending problem solving), sedangkan kelas kontrol dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 1. Rancangan Penelitian Pretest-Posttest Control Group Design (Sugiyono, 2019)

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	O1	X1 (Model RICOSRE)	O2
Kelas Kontrol	O1	X2 (Model Konvensional)	O2

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX di SMP. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, di mana dipilih dua kelas yang memiliki kesetaraan atau homogenitas kemampuan akademik awal berdasarkan nilai rapor atau tes penempatan. Berdasarkan teknik tersebut, ditetapkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol, dengan jumlah total sampel sebanyak 70 siswa (masing-masing kelas terdiri atas 35 siswa).

Instrumen dan Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan melalui tes kemampuan awal (pretest) dan tes akhir (posttest) menggunakan instrumen yang sama. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda beralasan (reasoned multiple-choice test) yang dirancang secara spesifik untuk mengukur indikator keterampilan berpikir kritis (merujuk pada taksonomi Ennis) dan keterampilan argumentasi siswa pada materi perdagangan internasional. Sebelum digunakan, instrumen tes terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan kelaikan alat ukur.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan dua pendekatan statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan program IBM SPSS Statistics versi 25 for Windows. Pengujian hipotesis meliputi dua tahap utama: (1) Uji One-Way ANOVA dilakukan pada skor posttest untuk menganalisis perbedaan signifikansi capaian akhir antar kelompok perlakuan; (2) Uji Independent Sample T-test dilakukan pada skor Gain ternormalisasi (N-Gain) untuk menguji efektivitas signifikansi peningkatan kemampuan dari pra-tindakan hingga pasca-tindakan pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Sebelum uji hipotesis dilakukan, uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov) dan uji homogenitas varians (Levene's Test) wajib dipenuhi untuk memastikan data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran RICOSRE lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Perbedaan tersebut terlihat jelas dari skor rata-rata posttest kelas eksperimen yang secara konsisten lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Hasil Analisis Keterampilan Berpikir Kritis

Untuk menjawab rumusan masalah pertama mengenai perbedaan keterampilan berpikir kritis akibat perlakuan model pembelajaran, dilakukan uji One-Way ANOVA. Hasil analisis disajikan pada Tabel 2:

Tabel 2. Hasil Uji ANOVA Keterampilan Berpikir Kritis

Sumber Keragaman	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1740,014	1	1740,014	45,082	0,000
Within Groups	2624,571	68	38,597		
Total	4364,586	69			

Berdasarkan Tabel 1, hasil uji ANOVA menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Karena nilai probabilitas $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis yang signifikan antara siswa kelas eksperimen (RICOSRE) dan kelas kontrol (konvensional).

Tabel 3. Statistik Kelompok N-Gain Berpikir Kritis

Variabel	Kelas	N	Mean	Std. Deviation
N-Gain Berpikir Kritis	Kelas Kontrol	35	0,6285	0,11599

Kelas Eksperimen	35	0,7851	0,10610
------------------	----	--------	---------

Tabel 4. Independent Samples Test N-Gain Berpikir Kritis

Asumsi Varians	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	0,444	0,507	-5,893	68	0,000
Equal variances not assumed			-5,893	67,467	0,000

Hasil uji t-test Gain Score pada Tabel 3 menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang mempertegas bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen (N-Gain = 0,7851) secara nyata dan signifikan lebih tinggi daripada kelas kontrol (N-Gain = 0,6285).

Hasil Analisis Keterampilan Argumentasi

Pengujian hipotesis untuk variabel keterampilan argumentasi juga dilakukan menggunakan metode One-Way ANOVA dengan kriteria penolakan H_0 apabila nilai probabilitas $< 0,05$. Data hasil pengujian diringkas dalam Tabel 5

Tabel 5. Hasil Uji ANOVA Keterampilan Argumentasi

Sumber Keragaman	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2320,129	1	2320,129	16,839	0,000
Within Groups	9369,143	68	137,782		
Total	11689,271	69			

Hasil uji ANOVA keterampilan argumentasi (Tabel 4) menunjukkan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan kemampuan argumentasi yang signifikan antara kedua kelas perlakuan.

Tabel 6. Statistik Kelompok N-Gain Keterampilan Argumentasi

Variabel	Kelas	N	Mean	Std. Deviation
N-Gain Keterampilan Argumentasi	Kelas Kontrol	35	0,6032	0,18613
	Kelas Eksperimen	35	0,7745	0,16183

Tabel 6. Independent Samples Test N-Gain Keterampilan Argumentasi

Asumsi Varians	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	0,946	0,334	-4,107	68	0,000
Equal variances not assumed			-4,107	66,712	0,000

Tabel 6 menunjukkan nilai signifikansi N-Gain keterampilan argumentasi sebesar $0,000 < 0,05$, mengonfirmasi peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen (N-Gain = 0,7745) dibandingkan kelas kontrol (N-Gain = 0,6032).

Pembahasan Efektivitas Model RICOSRE

Secara deskriptif, nilai rata-rata posttest keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen adalah 87,17 (lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 77,20). Sementara itu, rerata nilai keterampilan argumentasi kelas eksperimen mencapai 84,78, sedangkan kelas kontrol hanya sebesar 73,17. Perbedaan rerata ini membuktikan kontribusi nyata model RICOSRE dalam mengonstruksi penalaran logis. Sari dan Indriwati (2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa model RICOSRE efektif dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah siswa pada materi pemenuhan kebutuhan dan perdagangan internasional. Hal ini dikarenakan tahapan *sharing* dan *reflecting* dalam RICOSRE memaksa siswa untuk tidak hanya menghafal teori, tetapi juga mempertahankan argumen ekonomi mereka berdasarkan data riil yang ada di lapangan.

Model RICOSRE yang memiliki sintaks sistematis—Reading, Identifying problem, Constructing solution, Solving problem, serta Reviewing and extending problem solving—mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses berpikir tingkat tinggi. Penjelasan detail kontribusi tiap tahapan disajikan sebagai berikut:

1. Reading: Siswa dilatih untuk memahami permasalahan kontekstual dan mengidentifikasi fakta terkait materi perdagangan internasional.
2. Identifying Problem: Siswa didorong untuk merumuskan inti permasalahan ekonomi dan hubungan sebab-akibat di dalamnya.
3. Constructing Solution & Solving Problem: Siswa secara aktif mengevaluasi berbagai alternatif solusi dan memilih pemecahan masalah paling logis berdasarkan data valid.
4. Reviewing and Extending Problem Solving: Siswa diberikan kesempatan penuh untuk mengemukakan klaim, menyusun alasan (warrant), serta menyajikan data pendukung melalui diskusi interaktif.

Temuan ini sejalan dengan Roviati & Widodo (2019) yang menyatakan bahwa argumentasi ilmiah merupakan sarana krusial dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, Kharisma et al. (2025) menegaskan adanya hubungan timbal balik yang positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan argumentasi. Secara empiris, hasil ini juga diperkuat oleh penelitian Aprilyani (2019) dan Noviyanti et al. (2018) mengenai kualitas argumentasi, serta Rahmawati et al. (2021) dan Sari et al. (2018) terkait penguatan berpikir kritis melalui model RICOSRE.

Secara implikatif, model pembelajaran RICOSRE mendukung pencapaian orientasi Kurikulum Merdeka yang menekankan penguatan kompetensi berpikir kritis, pemecahan masalah nyata, dan kemampuan komunikasi interaktif abad ke-21.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RICOSRE berpengaruh positif dan signifikan terhadap

keterampilan berpikir kritis dan keterampilan argumentasi siswa pada materi perdagangan internasional di jenjang SMP. Siswa yang dibelajarkan menggunakan model RICOSRE menunjukkan capaian performa berpikir kritis dan menyusun argumen yang jauh lebih baik dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model konvensional. Oleh karena itu, model pembelajaran RICOSRE sangat direkomendasikan untuk diterapkan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran inovatif dalam mata pelajaran IPS.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilyani. (2019). Pengaruh model pembelajaran RICOSRE dengan kemampuan akademik berbeda terhadap keterampilan pengambilan keputusan dan keterampilan argumentasi ilmiah pada siswa kelas X SMA Negeri di Kota Malang. Universitas Negeri Malang.
- Arikunto, S. (2018). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2018). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi). PT. Rineka Cipta.
- Cetin, P. S. (2018). Explicit argumentation instruction to facilitate conceptual understanding and argumentation skills. *Research in Science and Technological Education*, 32(1), 1–20.
<https://doi.org/10.1080/02635143.2013.850071>
- Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, 43(2), 44–48.
- Gunawan. (2021). Pembelajaran menggunakan Learning Management System berbasis Moodle pada masa pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Teacher Education*.
- Hidaya, R. A., & Noer, S. H. (2021). Keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran ekonomi. *Jurnal Edueco*, 4(1), 12–23.
- Indriwati, S. E. (2021). *Model Pembelajaran RICOSRE: Mengembangkan Keterampilan Berpikir Abad 21*. Danar Wijaya UB Press.
- Kharisma, M., Listiawati, M., & Yusuf, I. R. (2025). Keterkaitan keterampilan argumentasi ilmiah dan berpikir kritis melalui model pembelajaran VAK pada materi sel. *Jurnal Pendidikan Kimia, Fisika Dan Biologi*, 1(3), 21–29.
<https://doi.org/10.61132/jupenkifb.v1i3.249>
- Mahanal, S., & Indriwati, S. E. (2022). *Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Sintaks Pembelajaran RICOSRE*. Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2015). Potensi Model Pembelajaran RICOSRE dalam Meningkatkan High Order Thinking Siswa. *MSOpen FMIPA UM*, 2(5), 141–157.
- Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2017). Model pembelajaran RICOSRE yang berpotensi memberdayakan keterampilan berpikir kreatif. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(5), 676–685.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/9180>

- Mufliha, N., Maulana, A., Hamansah, & Taufiq, A. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Reading, Identifying, Constructing, Solving, Reviewing and Extending (Ricosre) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 9(2), 227-235. <https://doi.org/10.33369/diklabio.9.2.227-235>
- Naharuddin, M. A., Ismail, I., Faisal, F., Azis, A. A., & Daud, F. (2026). Pengaruh penerapan model pembelajaran Ricosre terhadap keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem koordinasi. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 9(2), 1629-1633. <https://doi.org/10.54371/jiip.v9i2.10513>
- Noviyanti, N. I., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2018). Do RICOSRE potentially able to diminish student's cognitive learning outcomes on different academic? *Jurnal Pendidikan Sains*, 6(3), 80-87. <https://doi.org/10.17977/jps.v6i3.11792>
- Rahmawati, D. P., Mahanal, S., & Lestari, U. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran RICOSRE terhadap Keterampilan Berpikir Analitis pada Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(10), 1650. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i10.15074>
- Revayani, K. E., & Pramudiani, P. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran RICOSRE Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif IPA Siswa Kelas V SD Negeri Jatirahayu II Bekasi. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(1), 366-374. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.301>
- Roviati, E., & Widodo, A. (2019). Kontribusi argumentasi ilmiah dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 11(2), 56-66. <https://doi.org/10.30599/jti.v11i2.454>
- Sari, D. P., & Indriwati, S. E. (2023). Efektivitas model RICOSRE dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah siswa pada materi pemenuhan kebutuhan dan perdagangan internasional. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 8(2), 112-125.
- Sari, T. M., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2018). Empowering Critical Thinking with RICOSRE Learning Model. *Jurnal Pendidikan Sains*, 6(1), 1-5. <http://journal.um.ac.id/index.php/jps/>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Tohir, M. (2019). Hasil PISA Indonesia tahun 2018 turun dibanding tahun 2015. *Osf Preprints*, 10-12. <https://doi.org/10.31219/osf.io/pcjvx>
- Toulmin, S. (2018). *The Uses of Argument*. Cambridge University Press