



Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script* di Sekolah Dasar

Nur Syamsyiah^{1*}

SD Negeri Panglegur 2, Kec. Tlanakan, Kab. Pamekasan

Email: nur.syamsyiah.pmk@gmail.com

Abstract. *Critical thinking skill is one of 21st century vital skills that should be mastered by students to face global challenges. Unfortunately, critical thinking skills possessed by many students are still not well developed. This study aims to determine the implementation of the Cooperative Script learning model to improve critical thinking skills of grade VI students at SDN Panglegur 2 Pamekasan. The research used in this study was Classroom Action Research (CAR) which consists of 2 cycles. Each cycle consists of planning, implementing, observing, and reflecting activities. The results of this study showed that there was an increase in the average score of students' critical thinking skills. The average score on the initial test was 60.65 or it was included in the category of sufficient critical thinking; the average score in the 1st cycle was 67.91 or it was still in the sufficient category; and in the 2nd cycle rose to 74.52 or in the good category. At the end of the 2nd cycle, as many as 17.39% of students reached the category of very good critical thinking skills. Thus, it can be concluded that the implementation of the Cooperative Script learning model can improve students' critical thinking skills.*

Keywords: *Classroom action research; Cooperative script; Critical thinking skills.*

Abstrak. *Keterampilan berpikir kritis merupakan elemen penting dari keterampilan abad 21 yang perlu dikuasai oleh siswa untuk menghadapi tantangan global. Sayangnya, keterampilan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa masih belum berkembang dengan baik. Penelitian ini bertujuan mengetahui penerapan model pembelajaran Cooperative Script untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI di SDN Panglegur 2 Pamekasan. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rerata skor keterampilan berpikir kritis siswa dalam satu kelas, yaitu pada tes awal sebesar 60,65 atau masuk dalam level cukup berpikir kritis; siklus I sebesar 67,91 atau juga dalam kategori cukup; dan pada siklus II naik menjadi 74,52 atau dalam kategori baik. Pada akhir siklus II, sebanyak 17,39 siswa juga telah mencapai kategori keterampilan berpikir kritis sangat baik. Siswa dengan kategori cukup berpikir kritis dan kurang berpikir kritis masing-masing mengalami penurunan sebesar 10% dan 74,99% dari siklus I. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Cooperative Script dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.*

Kata Kunci: *Cooperative Script; Penelitian tindakan kelas; Keterampilan berpikir kritis.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang penting dalam membentuk manusia yang seutuhnya melalui pengembangan potensi, daya pikir, daya nalar, dan kreativitas yang dimiliki siswa. Dalam UU

No.20 Tahun 2003 tentang sisdiknas juga disyaratkan bahwa agar pendidikan berlangsung dengan baik, maka sistem pendidikan nasional seharusnya mampu menjamin pemerataan kesempatan yang sama bagi setiap siswa untuk mendapatkan pendidikan yang bermutu. Siswa pada berbagai jenjang pendidikan sudah selayaknya dibekali dengan keterampilan abad 21 agar dapat berhasil dalam kehidupannya di masa mendatang. Sayangnya, desakan mengenai pentingnya pengembangan keterampilan abad 21 masih belum banyak disadari dan diketahui oleh para guru di tingkat sekolah dasar.

Pada kenyataannya tidak banyak proses pembelajaran di ruang-ruang kelas yang sengaja dilakukan untuk mengarahkan siswa agar dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, sekalipun telah ada desakan dari kurikulum untuk mengembangkan keterampilan tersebut. Salah satu elemen penting dari keterampilan abad 21 yang harus dilatihkan sejak dini yaitu keterampilan berpikir kritis. Keterampilan ini dibutuhkan siswa untuk mengidentifikasi suatu persoalan, membuat sebuah keputusan atau pertimbangan yang rasional dari suatu masalah yang ditemui, kemudian menemukan solusi atas permasalahan tersebut (Yeh, 2014). Berpikir kritis merupakan kegiatan menganalisis ide atau gagasan secara lebih spesifik dan tajam, kemudian memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna (Lodewyk, 2009). Berpikir kritis merupakan keterampilan yang sangat penting untuk diberdayakan sebab siswa yang mempunyai keterampilan berpikir kritis yang baik, maka siswa tersebut akan mempunyai keberanian untuk mengungkapkan gagasannya, selalu mempunyai rasa ingin tahu, fleksibel, berpikiran terbuka, jujur, hati-hati dalam membuat keputusan, berpikir lebih jernih, runtut dan teratur ketika memecahkan suatu persoalan, serta tidak mudah menyerah dalam mencapai hasil yang optimal (Alatas, 2015). Keterampilan berpikir kritis tersebut semestinya dapat dikembangkan sedari dini melalui proses pembelajaran yang melibatkan aktivitas mental seperti pengamatan, pengalaman, akal sehat atau komunikasi.

Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI SDN Panglegur 2 terlihat dari kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan persoalan yang membutuhkan level berpikir lebih tinggi. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran di kelas nampak bahwa siswa umumnya merasa kesulitan untuk menganalisis permasalahan/persoalan yang disajikan kepadanya, serta kurang mampu untuk memberikan penjelasan detail atas pertanyaan yang diberikan oleh guru selama pembelajaran. Demikian pula, di saat siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, maka pertanyaan-pertanyaan yang muncul umumnya adalah berupa pertanyaan pengetahuan yang dapat dijawab dengan mengandalkan kemampuan mengingat fakta, data, atau realita. Sebaliknya, pertanyaan yang bersifat pemahaman, aplikatif, analisis, evaluatif, dan sintesis tidak banyak ditemui. Selama kondisi seperti itu terus terjadi, maka diperlukan suatu upaya untuk membantu siswa di tingkat sekolah dasar ini untuk meningkatkan dan memberdayakan keterampilan berpikir kritisnya, sebagai keterampilan hidup yang perlu mereka miliki untuk berhasil dalam hidupnya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menerapkan pembelajaran kooperatif (Fisher, 1998; Shen & Liu, 2011; Chianson et al., 2011). Diantara model pembelajaran kooperatif yang dapat diimplementasikan untuk memecahkan permasalahan ini yaitu model pembelajaran *Cooperative Script*.

Model pembelajaran *Cooperative Script* merupakan tipe pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar secara berpasangan. Setelah membuat ringkasan, kedua siswa kemudian secara bergiliran membacakan hasil ringkasan pasangannya, sementara pasangannya itu mengoreksi kesalahan atau informasi yang terlewatkan. Keunggulan dari model pembelajaran ini disampaikan Jacobs et al. (1996) bahwa model *Cooperative Script* diterapkan untuk meningkatkan pemahaman dan mengembangkan kreativitas siswa selama pembelajaran. Selain itu, serangkaian studi yang dijelaskan oleh Slavin (2008) secara konsisten menunjukkan bahwa siswa mampu mempelajari dan mengendapkan materi lebih banyak ketika belajar dengan cara ini. Beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan potensi model pembelajaran *Cooperative Script* antara lain dilaporkan oleh Ramadani et al. (2013), Ramadani et al. (2015), Sukmawati et al. (2015) dan Ramadani (2016). Begitu pula hasil penelitian yang diperoleh Isna (2010) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Script* mampu meningkatkan keterampilan metakognitif dan berpikir siswa. Model pembelajaran yang berpotensi semacam itu akan sangat bermanfaat bagi seluruh siswa, terutama untuk membantu siswa memiliki keterampilan hidup yang memadai. Oleh karenanya, perlu dilakukan penelitian yang berjudul "Upaya Meningkatkan

Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI SDN Panglegur 2 Melalui Penerapan Pembelajaran *Cooperative Script*".

METODE

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Panglegur 2, Kecamatan Tlanakan, Kabupaten Pamekasan. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu pada bulan Agustus sampai Oktober 2021 dengan total subjek penelitian sebanyak 23 siswa kelas VI (12 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan). Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Adapun model PTK yang digunakan yaitu desain PTK Model Kemmis & McTaggart yang terdiri atas empat komponen meliputi tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui observasi, tes keterampilan berpikir kritis, dan dokumentasi. Sedangkan instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran *Cooperative Script*, catatan lapangan, dokumentasi, serta rubrik keterampilan berpikir kritis yang diadaptasi dari Finken & Ennis (1993). Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis melalui reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan. Data berupa keterampilan berpikir kritis yang diperoleh melalui tes essay juga dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif, sehingga dapat dianalisis peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. Kemudian keterampilan berpikir kritis siswa dikategorikan menjadi sangat baik, baik, cukup, ataupun kurang, sebagaimana ditunjukkan Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria Penggolongan Data.

No.	Rentang Angka	Kriteria
1.	86-100	Sangat baik
2.	71-85	Baik
3.	56-70	Cukup
4.	< 55	Kurang

(Diadaptasi dari Prameswari et al. (2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Untuk memastikan kondisi awal keterampilan berpikir kritis siswa, maka sebelum melakukan tindakan pertama (siklus I), diadakan tes awal. Tes keterampilan berpikir kritis dilakukan dengan cara memberikan soal essay yang telah dikembangkan sesuai dengan indikator berpikir kritis. Bentuk tes essay dipilih karena memiliki potensi untuk dapat mengevaluasi proses berpikir dan bernalar siswa, yakni untuk menyampaikan alasan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi suatu persoalan. Hasil tes kemudian dinilai menggunakan rubrik penilaian keterampilan berpikir kritis terintegrasi tes essay. Gambaran kondisi awal kemampuan siswa dapat dilihat dari Tabel 2, sementara sebaran frekuensi berdasarkan kategori keterampilan berpikir kritis siswa saat pra siklus ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 2. Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Kondisi Awal.

	Sebelum Tindakan
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	79
Rata-rata Nilai	60,65
Standar Deviasi	10,76
Kategori	Cukup

Tabel 3. Sebaran Level Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Kondisi Awal.

Kategori Keterampilan Berpikir Kritis	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat baik	0	0
Baik	5	21,74
Cukup	10	43,48
Kurang	8	34,78
Jumlah Siswa	23	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil pengukuran terhadap keterampilan berpikir kritis sebelum pelaksanaan tindakan menunjukkan rerata skor keterampilan berpikir siswa dalam satu kelas yaitu sebesar 60,65 atau dalam kategori cukup. Sementara itu, berdasarkan kategori level keterampilan berpikir kritis, belum ada siswa dalam kategori sangat baik. Namun demikian, terdapat 21,74% siswa dengan kategori baik, sebanyak 43,48% siswa dalam kategori cukup dan 34,78% siswa memiliki keterampilan berpikir kritis yang termasuk kriteria kurang kritis.

Setelah mengetahui gambaran awal kemampuan siswa, maka selanjutnya dilaksanakan tindakan pada siklus I. Kompetensi dasar yang hendak dicapai pada siklus I yaitu kompetensi “Membandingkan cara perkembangbiakan hewan dan tumbuhan”. Adapun indikatornya terdiri atas: (1) membandingkan cara perkembangbiakan hewan dan (2) menjelaskan perbedaan ciri hewan yang berkembangbiak dengan cara bertelur dan melahirkan. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan mengimplementasikan model pembelajaran *Cooperative Script*.

Hasil observasi dari sikap dan perilaku siswa pada siklus I menunjukkan hasil yang cukup memuaskan. Adapun hasil pengamatan selama pembelajaran yaitu: (a) siswa merasa tertarik dengan mata pelajaran yang diajarkan, (b) siswa antusias mempelajari perkembangbiakan hewan, (c) siswa melaksanakan pembelajaran secara aktif, (d) siswa antusias membagi peran bersama pasangannya, (e) masih ada siswa yang terlihat bergurau saat kegiatan mendengarkan dan mengoreksi/ mengevaluasi hasil ringkasan bersama pasangannya, (f) sebagian siswa belum menyelesaikan ringkasannya sesuai dengan waktu yang telah disepakati, (g) sejumlah siswa masih belum terbiasa menyusun ringkasan yang baik sesuai arahan dari guru, (h) siswa mulai aktif menjawab pertanyaan guru, meskipun beberapa diantaranya masih malu dan masih takut untuk memberikan penjelasan secara detail, dan (i) sebagian siswa masih kesulitan mengerjakan soal tes yang menuntut kemampuan bernalar.

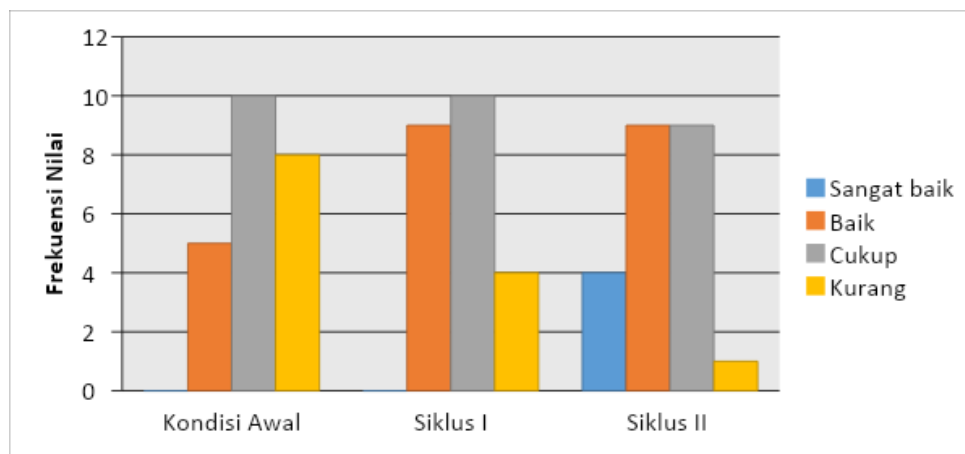
Kegiatan pembelajaran selanjutnya dilanjutkan pada siklus II. Pada pertemuan ini kompetensi dasar yang hendak dicapai tetap sama yaitu pada kompetensi dasar “Membandingkan cara perkembangbiakan hewan dan tumbuhan”. Indikator pembelajaran pada siklus II yakni menjelaskan proses perkembangbiakan generatif pada tumbuhan. Fokus perbaikan pada kegiatan ini yaitu meliputi penambahan waktu terutama bagi siswa untuk meringkas hasil bacaan, siswa diajari kembali cara menyusun ringkasan yang baik, dan memberikan kesempatan untuk mengajukan serta menjawab pertanyaan bagi siswa yang masih merasa malu atau belum berani. Di akhir siklus II, skor keterampilan berpikir kritis siswa menunjukkan adanya peningkatan sebagaimana yang ditunjukkan Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Kondisi Awal dan Setelah Tindakan.

	Sebelum Tindakan	(Siklus I)	(Siklus II)
Nilai Terendah	40	50	54
Nilai Tertinggi	79	85	90
Rata-rata Nilai	60,65	67,91	74,52
Standar Deviasi	10,76	10,74	9,78
Kategori	Cukup	Cukup	Baik

Tabel 5. Sebaran Level Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Kondisi Awal dan Setelah Tindakan.

Kategori Keterampilan Berpikir Kritis	Sebelum Tindakan		(Siklus I)		(Siklus II)	
	Frek.	(%)	Frek.	(%)	Frek.	(%)
Sangat baik	0	0	0	0	4	17,39
Baik	5	21,74	9	39,13	9	39,13
Cukup	10	43,48	10	43,48	9	39,13
Kurang	8	34,78	4	17,39	1	4,348
Jumlah Siswa	23	100	23	100	23	100

Grafik 1. Peningkatan skor Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.

Pembahasan

Berdasarkan paparan hasil pelaksanaan penelitian yakni mulai pada kondisi awal peserta didik hingga pada pelaksanaan siklus I dan II dapat dinyatakan bahwa implementasi model pembelajaran *Cooperative Script* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI SDN Panglegur 2 Pamekasan. Pada siklus I dilaksanakan pembelajaran pada materi perkembangbiakan hewan. Pembelajaran dilaksanakan secara sistematis dan terencana dimulai dari kegiatan awal, inti, hingga penutup. Kegiatan memfokuskan pada aktivitas siswa, dimulai dari menyimak penjelasan dan arahan dari guru, menyusun ringkasan dari hasil bacaan, membacakan hasil ringkasan sementara pasangannya mengoreksi hasil ringkasan tersebut dengan cara mengevaluasi ide-ide yang kurang tepat dan membantu mengingat ide-ide pokok berhubungan dengan materi sebelumnya atau materi lain yang relevan. Setelah siswa bertukar peran antara pembaca dan pendengar, maka kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan penguatan dari guru, dan diakhiri dengan tes. Setelah pelaksanaan siklus I dan

dilakukan dievaluasi, maka keterampilan berpikir kritis siswa mulai meningkat. Siswa yang berada pada kategori baik meningkat sebesar 79,99 %, yakni dari semula sebesar 21,74% menjadi 39,13%. Sementara itu, siswa yang berada dalam kategori kurang kritis menurun sebesar 50%, yakni dari yang semula sebanyak 34,78% siswa menjadi sejumlah 17,39% siswa. Peningkatan kemampuan ini pun nampak dari peningkatan rerata skor di dalam kelas. Meskipun demikian, rerata skor sebesar 67,91 tersebut masih tergolong kategori cukup.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa melalui implementasi pembelajaran *Cooperative Script* pada siklus I nyatanya masih di bawah harapan. Hasil refleksi yang dilakukan guru bersama dengan para observer yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian menunjukkan bahwa ada sejumlah kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran dan penting untuk dilakukan perbaikan pada siklus II. Kekurangan tersebut antara lain yang berkaitan dengan kurangnya pemodelan dari guru mengenai cara meringkas yang baik sehingga menyebabkan siswa menghabiskan terlalu banyak waktu dalam membuat ringkasan, kurangnya penguasaan kelas, sehingga masih nampak siswa bergurau selama proses pembelajaran, siswa masih tampak malu/tidak berani mengungkapkan gagasannya di kelas, serta belum terbiasanya siswa untuk menjawab soal yang menuntut kemampuan bernalar. Setelah upaya perbaikan dilakukan pada siklus II, maka rerata skor keterampilan berpikir kritis siswa meningkat menjadi 74,52 atau dalam kategori baik. Di samping itu, sebanyak 17,39 siswa juga telah mencapai kategori keterampilan berpikir kritis sangat baik. Siswa dengan kategori cukup menurun sebesar 10 %; yakni dari semula sebesar 43,48% menjadi 39,13%. Demikian pula siswa yang berada dalam kategori kurang berpikir kritis menurun sebesar 74,99%; yakni dari sebanyak 17,39% menjadi hanya sebesar 4,35%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran *Cooperative Script*.

Langkah pembelajaran *Cooperative Script* memfasilitasi siswa untuk terlebih dahulu untuk berpikir dan meringkas materi pembelajaran secara mandiri. Siswa selanjutnya bekerja dalam kelompok kecil yang heterogen untuk saling mengoreksi dan memperbaiki kesalahan dan kekurangan dalam membahas materi yang ditugaskan. Interaksi yang terjadi dalam kelompok kecil, yakni saat siswa bekerja secara berpasangan dalam membacakan hasil ringkasan, mendengarkan dan saling mengoreksi memungkinkan siswa memperoleh lebih banyak ide, pengalaman, serta lebih mampu membuat kesimpulan terhadap suatu fenomena alam, sebab ditunjang oleh kekuatan dan saling mendukung dan melengkapi dari siswa yang memiliki latar belakang kemampuan, jenis kelamin, maupun pengalaman yang berbeda-beda. Di samping itu, Ramadani (2016) menjelaskan bahwa kegiatan berdiskusi bersama teman sebaya juga sangat menolong siswa untuk memahami dan mengingat materi secara lebih baik sebab pemikiran dan kemampuan berkomunikasi yang mereka miliki relatif sama.

Pemaparan di atas sejalan dengan penjelasan Boleng (2014) bahwa implementasi tahapan dalam pembelajaran *Cooperative Script* mampu memunculkan sifat ulet, ketajaman dalam menganalisa, meningkatkan kinerja mandiri, demokratis, ketelitian, mampu menerima pendapat orang lain, serta saling bekerja sama. Peningkatan kemampuan diri semacam ini pada siswa akan berdampak pada kemampuan siswa dalam melakukan induksi, deduksi, dan pengambilan kesimpulan, serta menggunakan alternatif pemecahan masalah dalam pembelajaran di kelas. Hal menarik lainnya yang dapat disampaikan melalui ulasan ini, yaitu bahwa di akhir siklus II tidak hanya terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis yang memuaskan diantara para siswa. Aspek lainnya juga turut meningkat, yaitu dalam melaksanakan pembelajaran guru semakin mantap dan luwes dengan kekurangan-kekurangan kecil yang terjadi selama pembelajaran, misalnya kontrol terhadap waktu pembelajaran atau buku pelajaran yang masih kurang memadai. Prestasi belajar siswa pada aspek lainnya juga semakin meningkat. Hal ini terbukti dari peningkatan intensitas siswa dalam menyampaikan gagasan, mencetuskan ide, bekerja sama dalam kelompok, serta dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut kemampuan bernalar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran *Cooperative Script* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas VI SDN Panglegur 2 Pamekasan. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rerata skor keterampilan berpikir kritis dalam satu kelas, yaitu pada tes awal sebesar 60,65 atau masuk dalam kategori cukup; siklus I sebesar 67,91 atau dalam kategori cukup; dan pada siklus II naik menjadi 74,52 atau dalam kategori baik. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Cooperative Script* sudah selanjutnya digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Alatas, F. (2015). Hubungan Pemahaman Konsep Dengan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Treffinger Pada Mata Kuliah Fisika Dasar. *Edusains*, 6(1), 87–96. <https://doi.org/10.15408/es.v6i1.1103>
- Boleng, D. T. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Script dan Think-Pair-Share terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Sikap Sosial, dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa SMA Multietnis. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(2), 76–84.
- Chianson, M. ., Kurumeh, M. ., & Obida, J. . (2011). Effect of cooperative learning strategy on students ' retention in circle geometry in secondary schools in Benue State , Nigeria. *American Journal of Scientific and Industrial Research*, 2(1), 33–36. <https://doi.org/10.5251/ajsir.2011.2.1.33.36>
- Finken & Ennis. (1993). *Illinois Critical Thinking Essay Test. Illinois Critical Thinking Project*. Department of Educational Policy Studies University of Illinois. <http://www.criticalthinking.net/IlICTEssayTestFinken-Ennis12-1993LowR.pdf>
- Fisher, R. (1998). Thinking about Thinking: Developing Metacognition in Children. *Early Child Development and Care*, 141, 1–15.
- Isna, F. (2010). *Penerapan model pembelajaran Cooperative Script untuk meningkatkan keterampilan Metakognitif dan Berpikir Siswa Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 1 Malang*. Universitas Negeri Malang.
- Jacobs, G. M., Lee, G. S., & Ball, J. (1996). *Learning Cooperative Learning Via Cooperative Learning*. SEAMEO Regional Language Center.
- Lodewyk, K. R. (2009). Fostering Critical Thinking in Physical Education Students. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 80(8), 12–18. <https://doi.org/10.1080/07303084.2009.10598368>
- Pramesswari, A. S., Widodo, W., & Qosyim, A. (2016). KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL. *PENSA: E-JURNAL PENDIDIKAN SAINS*, 4(3), 1–6.
- Ramadani, S. D. (2016). Perbandingan Potensi Strategi Pembelajaran Reciprocal Teaching dan Cooperative Script dalam Memberdayakan Retensi Siswa. *Wacana Didaktika*, 4(2), 171–182.

- Ramadani, S.D., Fauzi, A., Sukmawati, I., & Corebima, A. D. (2015). Perbandingan potensi strategi pembelajaran cooperative script dan reciprocal teaching dalam memberdayakan keterampilan metakognitif, hasil belajar Biologi, dan retensi siswa SMA. *In Proceedings of the 2nd Seminar & Workshop Nasional Biologi, IPA, Dan Pembelajarannya FMIPA UM (Pp. 655-661).*
- Ramadani, Shefa Dwijayanti, Aloysius, D. C., Zubaidah, S., & Malang, U. N. (2013). *Perbandingan potensi strategi pembelajaran reciprocal teaching (RT) dan cooperative script (CS) dalam memberdayakan keterampilan metakognitif hasil belajar biologi dan retensi pada siswa berkemampuan akademik rendah* [Universitas Negeri Malang]. https://www.researchgate.net/profile/Siti-Zubaidah-7/publication/322291748_PERBANDINGAN_POTENSI_STRATEGI_PEMBELAJARAN_RECIPROCAL_TEACHING_RT_DAN_COOPERATIVE_SCRIPT_CS_DALAM_MEMBERDAYAKAN_KETERAMPILAN_METAKOGNITIF_HASIL_BELAJAR_BIOLOGI_DAN_RETENSI_PADA_SIS
- Shen, C. Y., & Liu, H. C. (2011). Metacognitive skills development: A web-based approach in higher education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(2), 140–150.
- Slavin, R. E. (2008). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Diterjemahkan Oleh Nurulita. Nusa Media.
- Sukmawati, I., Ramadani, S. D., Fauzi, A., & Corebima, A. D. (2015). Perbedaan pemberdayaan retensi antara siswa SMA akademik rendah dan tinggi melalui pembelajaran cooperative script dalam pembelajaran biologi. *In Proceedings of the 2nd Seminar & Workshop Nasional Biologi, IPA, Dan Pembelajarannya FMIPA UM (Pp. 662-667).*
- Yeh, Y. (2014). Integrating e-learning into the Direct-instruction Model to enhance the effectiveness of critical-thinking instruction. *Instructional Science*, 37(2), 185–203. <https://doi.org/10.1007/s11251-007-9048-z>