

PENGARUH PERPADUAN HYBRID PROJECT BASED LEARNIG DAN COOPERATIVE SCRIPT TERHADAP KESADARAN METAKOGNISI SISWA SMP

Safilu¹⁾, Jahidin¹⁾, Meina Kido^{1)*}

¹Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Universitas Halu Oleo, Jl. HEA. Mokodompit Kendari, Indonesia

*Korespondensi penulis, e-mail: meinakido@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Hybrid Project Based Learning dipadu dengan Cooperative Script terhadap kesadaran metakognisi pada materi pencemaran lingkungan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMPN 17 Kendari Tahun ajaran 2021/2022, sampel penelitian ini menggunakan teknik cluster random sampling diperoleh dua kelas yakni kelas VII.6 dengan jumlah peserta didik 30 dan kelas VII.4 dengan jumlah peserta didik 30. Penelitian ini merupakan jenis quasi eksperimen. Indikator kesadaran metakognisi yang diukur yaitu; pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, pengetahuan kondisional, perencanaan, strategi mengelola informasi, pemantauan mengenai pemahaman, strategi perbaikan dan evaluasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata kesadaran metakognisi yang diajar menggunakan model pembelajaran Hybrid Project Based Learning (Hybrid-PJBL) dipadu dengan Cooperative Script (CS) memperoleh hasil yakni 73,67 dengan standar deviasi 5,779 dan metode ceramah diperoleh rata-rata hasil yakni 52,53 dengan standar deviasi 6,882. Hasil analisis inferensial diperoleh bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran Hybrid Project Based Learning dipadu dengan Cooperative Script terhadap kesadaran metakognisi pada materi pencemaran lingkungan.

Kata kunci: Hybrid PJBL dipadu CS, Kesadaran Metakognisi, Pencemaran Lingkungan

THE EFFECT OF COMBINING HYBRID PROJECT AND LEARNING BASED COOPERATIVE SCRIPTS FOR MIDDLE SCHOOL STUDENTS' METACOGNITION AWARENESS

Abstract: This study aims to determine the effect of implementing the Hybrid Project Based Learning model combined with Cooperative Script on metacognition awareness of environmental pollution material. The population in this study were all class VII SMPN 17 Kendari Academic year 2021/2022, the sample of this study using cluster random sampling technique obtained two classes namely class VII.6 with 30 students and class VII.4 with 30 students. Research This is a quasi-experimental type. The indicators of metacognitive awareness that are measured are; declarative knowledge, procedural knowledge, conditional knowledge, planning, information management strategies, monitoring of understanding, improvement, and evaluation strategies. The data analysis technique used descriptive analysis and inferential analysis. The results of the descriptive analysis showed that the average metacognitive awareness taught using the Hybrid Project Based Learning (Hybrid-PJBL) learning model combined with Cooperative Script (CS) obtained a result of 73.67 with a standard deviation of 5.779 and the lecture method obtained an average result of 52.53 with a standard deviation of 6.882. The results of the inferential analysis showed that there was a significant effect of the Hybrid Project Based Learning model combined with Cooperative Script on metacognition awareness of environmental pollution material.

Keywords: Hybrid PJBL combined with CS, Metacognition Awareness, Environmental Pollution.

PENDAHULUAN

Praktik pembelajaran di Indonesia terus berkembang, sesuai perubahan zaman, terutama pembelajaran abad ke-21 yang memiliki tantangan terhadap proses pembelajaran. Inovasi pembelajaran yang mencakup penggunaan model, pendekatan, strategi, teknik mengajar, pengembangan materi, pemberdayaan berpikir, metakognisi, media pembelajaran dan instrumen menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran. Inovasi pembelajaran tersebut dapat dibangun dengan kesadaran. Kesadaran belum dapat terlaksana dengan baik karena, menurut data bahwa rentang usia 0-14 tahun peserta didik berada pada masa yang bergantung pada lingkungannya terhadap pemenuhan fisik dan psikisnya (Khusni, 2018). Faktor keterampilan mengajar yang lemah,

angka ketidakhadiran guru yang tinggi, padahal banyak model dan strategi pembelajaran yang telah diteliti dan terbukti meningkatkan kesadaran terutama kesadaran metakognisi.

Kesadaran ini pertamakali diperkenalkan oleh John Flavell (1979), ia menjelaskan bahwa metakognitif berperan penting dalam memperoleh informasi, mamahami, membaca, pemecahan masalah serta kontrol terhadap diri sendiri. Makna metakognisi itu sendiri menurut Wilson and Conyers (2016) adalah kemampuan untuk memikirkan proses belajar, menyadari faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja intelektual, mengetahui bagaimana, kapan, dimana, dan mengapa menggunakan strategi tertentu, dan kemampuan ini digunakan untuk membantu dan menyesuaikan kinerja pembelajaran peserta didik. Beberapa faktor turut andil dalam mempengaruhi kesadaran metakognisi.

Masrura (2013) menyatakan bahwa faktor-faktor psikologis yang berpengaruh langsung secara signifikan terhadap kesadaran metakognisi dan berpengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap prestasi belajar adalah motivasi berprestasi. Selain itu Faktor-faktor psikologis yang berpengaruh tidak signifikan terhadap kesadaran metakognisi dan tidak pula berpengaruh secara signifikan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap prestasi belajar adalah intelegensi dan kecemasan belajar. Untuk meningkatkan kemampuan metakognisi peserta didik dapat menggunakan beberapa metode maupun model pembelajaran diantaranya meliputi, model search-solve-create-share learning (Yusnaeni dan Corebima, 2017), problem based learning (Priyanti dkk., 2018), pembelajaran berbasis inkuiri (Adnan dan Bahrih, 2018) dan project cooperative script (remap-cs) (Kurniawati dkk., 2016) maupun mengimplementasikan pembelajaran Hybrid.

Hybrid learning merupakan jenis pembelajaran yang menggabungkan pengajaran klasikal (face to face) dengan pengajaran online (Zainudin dkk., 2021) dalam melaksanakan pembelajaran hybrid learning menggunakan pendekatan model project based learning (PjBL). Project based learning (PjBL) adalah model pembelajaran yang didasarkan pada proyek, di mana siswa dihadapkan dengan masalah yang ada di dunia nyata yang dianggap bermakna, kemudian bertindak secara kolaboratif untuk menciptakan solusi dari masalah tersebut (Kurniawati dkk., 2017) Project based learning menjadi topik yang menarik beberapa tahun terakhir karena menekankan pada efektivitas pembelajaran (Putri, 2018).

Studi pendahuluan yang dilakukan di SMPN 17 Kendari, diperoleh bahwa orientasi belajar peserta didik sebagian besar dilakukan melalui whatsapp grup dengan pembagian buku elektronik. Selain itu, indikator kesadaran metakognisi selama pembelajaran berlangsung, belum menjadi indikator keberhasilan pembelajaran dalam memberdayakan kesadaran peserta didik. Hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA, diperoleh bahwa guru belum mengukur indikator kesadaran metakognisi peserta didik terhadap keberhasilan pembelajaran, oleh karena itu kesadaran metakognisi belum terukur sehingga perlu diberdayakan. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan menerapkan perpaduan Hybrid project based learning dengan cooperative script, hal ini direkomendasikan pada pembelajaran Biologi dalam upaya memberdayakan kesadaran berpikir peserta didik (Nurwidodo dkk., 2021). Hybrid-Pjbl dipadu dengan cooperative script diterapkan pada materi pencemaran lingkungan karena pokok bahasan pencemaran lingkungan erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

METODE

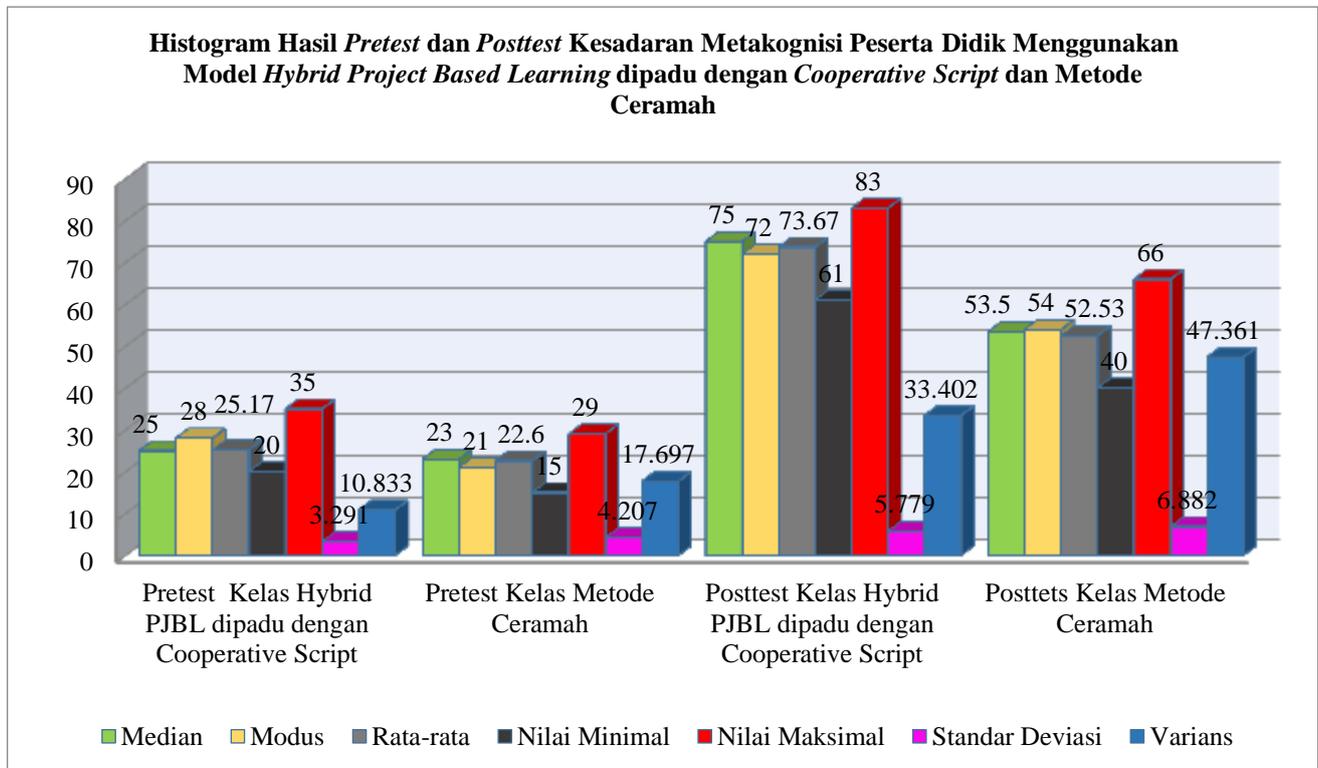
Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen menggunakan desain prettest posttest only control group design (Sugiyono, 2013). Pelaksanaan penelitian dilakukan di SMPN 17 Kendari, pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Populasi penelitian merupakan seluruh kelas VII SMPN 17 Kendari Tahun ajaran 2021/2022 dan sampel penelitian menggunakan teknik cluster random sampling (Sumargo, 2020) diperoleh dua kelas yakni kelas VII.6 dengan jumlah peserta didik 30 dan kelas VII.4 dengan jumlah peserta didik 30. Instrumen penelitian menggunakan instrumen MAI (Metacognitive Awareness Inventory) yang dimodifikasi sebanyak 24 butir soal mewakili indikator kesadaran metakognisi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial (Muhson, 2006). Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan nilai yang diperoleh masing-masing kelas dalam bentuk nilai maksimum (Max), nilai minimum (Min), median

(Me), modus (Mo), rata-rata (\bar{x}), varians (S^2), standar deviasi (S) dan N-Gain. Analisis inferensial untuk menguji hipotesis penelitian namun sebelum diuji hipotesis, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu sebagai prasyarat untuk melihat pengaruh penerapan model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script terhadap kesadaran metakognisi pada materi pencemaran lingkungan.

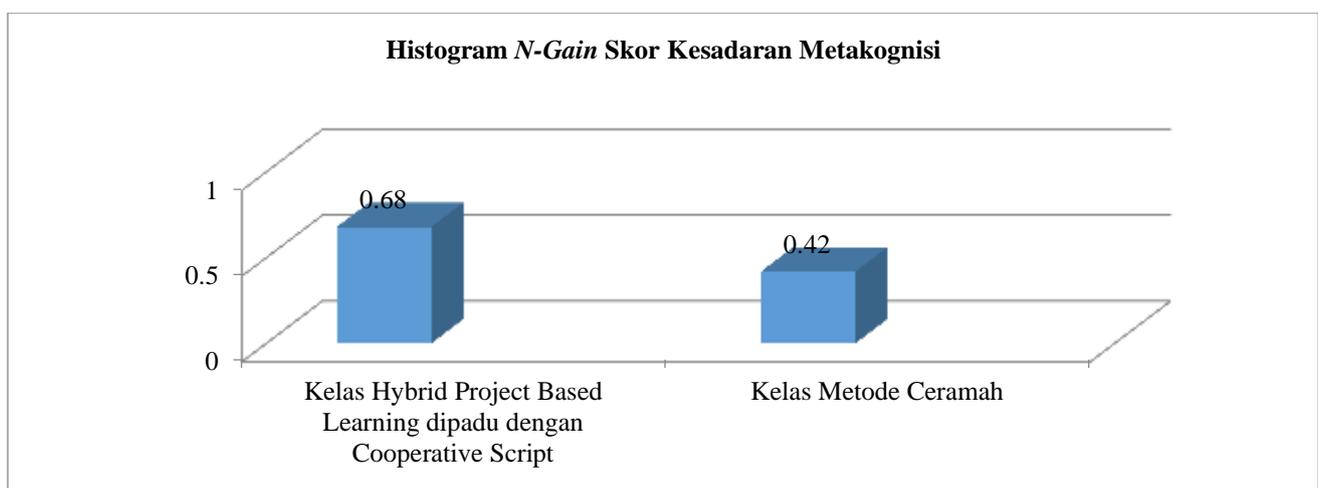
HASIL PENELITIAN

Hasil Analisis Deskriptif

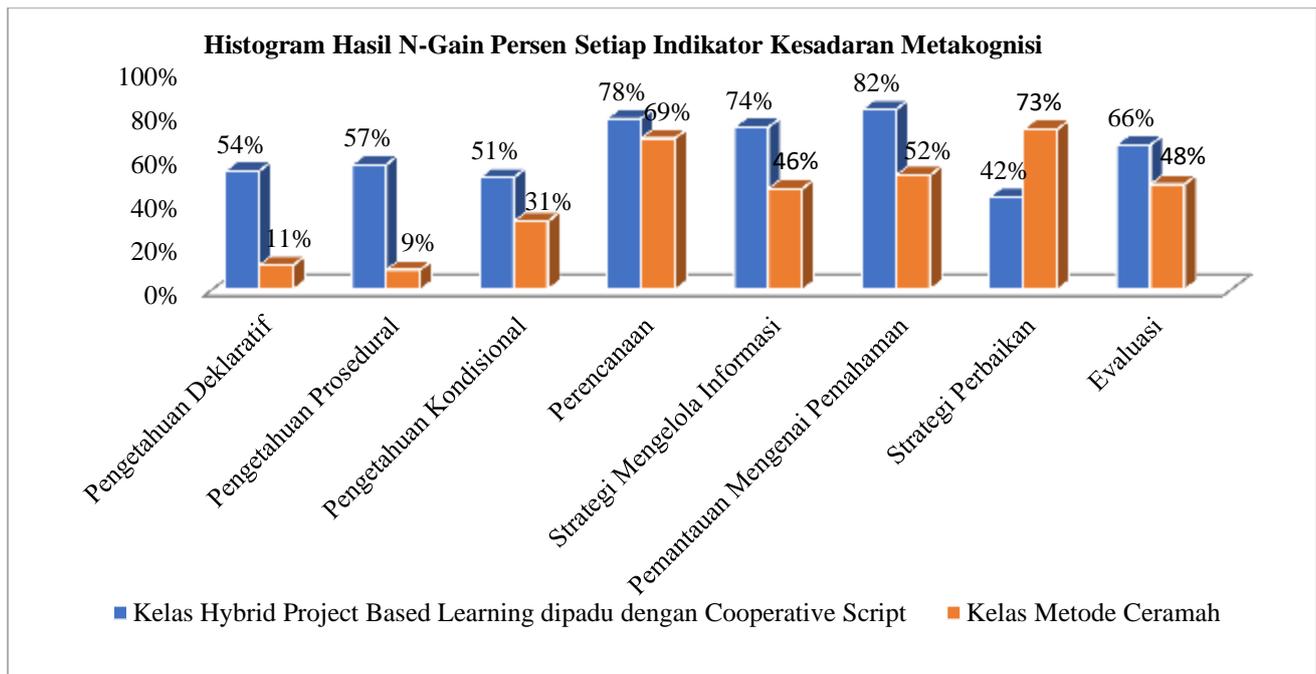
1. Hasil Pretest dan Posttest Kesadaran Metakognisi Peserta Didik Menggunakan Model Hybrid Project Based Learning dipadu dengan Cooperative Script dan Metode Ceramah



2. Hasil N-Gain Skor Kesadaran Metakognisi Peserta Didik Menggunakan Model Hybrid Project Based Learning dipadu dengan Cooperative Script dan Metode Ceramah



3. Hasil N-Gain Persen Setiap Indikator Kesadaran Metakognisi Peserta Didik Menggunakan Model Hybrid Project Based Learning dipadu dengan Cooperative Script dan Metode Ceramah



Hasil Analisis Inferensial

Uji Normalitas

Hasil perhitungan SPSS versi 25 menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov mendapatkan nilai Signifikansi 0,20, nilai $0,20 > 0,05$ artinya data hasil kesadaran metakognisi peserta didik berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Hasil perhitungan SPSS versi 25 menggunakan uji Levene Statistic mendapatkan nilai Signifikansi 0,646, nilai $0,646 > 0,05$, artinya data dari kedua kelompok memiliki data yang homogen.

Uji Hipotesis Penelitian

Hasil uji hipotesis memperoleh nilai $t_{hit} = 13,63 > t_{tabel} = 2,00$ maka H_0 ditolak dan terima H_1 , artinya terdapat pengaruh model pembelajaran hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script terhadap kesadaran metakognisi pada materi pencemaran lingkungan di SMP Negeri 17 Kendari.

PEMBAHASAN

Hasil analisis deskriptif pretest terhadap kesadaran metakognisi menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta didik kelas VII.6 lebih tinggi dibandingkan kelas VII. 4. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi faktor internal dan eksternal yang dialami peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian Herawati (2018) menyatakan bahwa faktor internal yang meliputi keadaan psikologis peserta didik dalam hal ini sikap dan minat peserta didik serta motivasi peserta didik, selain faktor internal, selanjutnya Sardinayah (2018) menyatakan bahwa faktor eksternal yang meliputi keadaan lingkungan sekolah, keluarga dan fasilitas belajar.

Hasil analisis deskriptif posttest terhadap kesadaran metakognisi menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta didik yang diajar menggunakan model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script lebih tinggi dibandingkan metode ceramah. Hal ini terjadi karena materi pencemaran lingkungan lebih cocok diajar menggunakan model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script karena sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan peserta didik, dapat mengatribusikan permasalahan pencemaran lingkungan dengan benar melalui proses penyelidikan, hal ini sejalan dengan Jahidin (2021) bahwa dampak proses penyelidikan dapat mengakibatkan peserta didik menjadi proaktif, fokus pada tujuan, menggunakan kreativitas melalui penggunaan teknologi dan hubungan bekerja sama peserta didik dengan guru. Selanjutnya, Trisnawati

dkk. (2019) menyatakan bahwa cooperative script dapat membuat peserta didik mengungkapkan ide-ide terkait permasalahan pencemaran lingkungan secara sistematis yang mengarahkan peserta didik bekerja sama dalam memahami materi pencemaran lingkungan. Selanjutnya, Silvia (2019) menuliskan bahwa metode ceramah menggunakan sebagian besar orientasi pembelajaran pada komunikasi lisan dalam penyampaian materinya.

Hasil analisis deskriptif nilai N-Gain yang diajar menggunakan model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script mendapat nilai lebih tinggi dibandingkan metode ceramah. Fenomena tersebut terjadi karena sintaks dari hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script menekankan peserta didik pada pemberdayaan kesadaran berpikir yang berkaitan dengan meminimalisir pencemaran lingkungan yang terjadi melalui produk yang dihasilkan. Sejalan dengan Nurwidodo dkk. (2021) bahwa kesadaran metakognisi memiliki korelasi yang signifikan dengan komponen kesadaran metakognisi lainnya, pada pembelajaran hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script.

Hasil analisis deskriptif diperoleh, N-Gain setiap indikator kesadaran metakognisi secara keseluruhan memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dengan, model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script daripada metode ceramah, kecuali, pada indikator strategi perbaikan. Hal ini terjadi karena, materi pencemaran lingkungan pada prakteknya sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk meminimalisir pencemaran lingkungan yang berelevansi dengan kegiatan nyata dalam membuat produk. Sejalan dengan Jahidin (2021) bahwa project based learning dapat memberi dampak pada proses penyelidikan peserta didik terkait materi pembelajaran, selanjutnya Yulianawati dkk. (2022) menyatakan materi pencemaran lingkungan diperlukan komunikasi peserta didik untuk mendapat pembelajaran yang bermakna, selanjutnya Trisnawati dkk. (2019) menyatakan bahwa cooperative script menjadikan peserta didik dapat meluapkan ide-ide terkait permasalahan pencemaran lingkungan dengan pembelajaran yang menyenangkan.

Hasil analisis inferensial diperoleh hipotesis pengajuan menghasilkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kesadaran metakognisi yang diajar menggunakan model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script dan metode ceramah pada materi pencemaran lingkungan. Hal ini terjadi karena peserta yang diajar dengan metode ceramah lebih menekankan pada bentuk komunikasi lisan dan mendengarkan oleh guru, yang mengakibatkan peserta didik tidak memperoleh relevansi dalam dunia nyata, sedangkan pada model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script lebih menekankan dalam proses penyelidikan pada bentuk kerja sama, proses belajar yang menyenangkan, pengaplikasian teknologi dan pemberian reward pada akhir pembelajaran. Nurwidodo dkk. (2021) menyatakan bahwa model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script diterapkan di bidang pembelajaran Biologi karena manfaatnya dalam memberdayakan kesadaran berpikir, selanjutnya Najah dkk. (2020) menuliskan bahwa kesadaran metakognisi yang diajar dengan model project based learning berkorelasi baik dan bermanfaat dalam mengembangkan metakognisi, selanjutnya Adhitama dkk. (2018) menuliskan bahwa kesadaran metakognisi menggunakan model project based learning terhadap materi pencemaran lingkungan memperoleh regulasi kognisi yang baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa hasil analisis deskriptif pada kesadaran metakognisi menunjukkan rata-rata skor peserta didik yang diajar menggunakan model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script lebih tinggi dibandingkan metode ceramah. Hasil analisis inferensial diperoleh bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penerapan model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script. Model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script lebih efektif berdasarkan hasil uji N-Gain dibanding metode ceramah terhadap kesadaran metakognisi peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Bagi para guru khususnya mata pelajaran Biologi diharapkan dapat menerapkan model hybrid project based learning dipadu dengan cooperative script ini dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitama, R.S., Kusnadi dan Bambang, S. (2018). Kesadaran Metakognitif Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Proyek pada Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan. Indonesian Journal Of Biology Education. Vol 1 (2). Hal: 41.
- Adnan, dan Bahrih, A. (2016). Beyond Effective Teaching: Enchang students' Metakognitive Skill Through Guided Inquiry. Journal Of Physics. Hal: 1-5.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. American psychologist, 34(10), 906.
- Herawati. (2018). Memahami Proses Belajar Anak. Jurnal Atrraniry. Vol 4 (1). Hal: 37-39.
- Jahidin. (2021). Pembelajaran Biologi Abad 21. Kendari: CV. Metro Graphia.
- Khusni, M. F. (2018). Fase perkembangan anak dan pola pembinaannya dalam perspektif Islam. Martabat: Jurnal Perempuan Dan Anak, 2(2), 361-382.
- Kurniawati, Z., L., Zubaidah, S., S. dan Mahanal. (2016). Pemberdayaan Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Reading Concept Map-Cooperative Script (Remap-Cs). Jurnal Pendidikan. Vol 1 (4).
- Kurniawati, E. E., Sumarti, S. S., Wijayati, N., & Nuswowati, M. (2017). Pengaruh Project Based Learning. Jurnal Pendidikan, 10(2252), 315-321.
- Masrura, S. I. (2013). Faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi kesadaran metakognisi dan kaitannya dengan prestasi belajar matematika. MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran, 1(1), 1-18.
- Muhson, A. (2006). Teknik analisis kuantitatif. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta, 183-196.
- Najah, R., H., Sumarni, W., dan Mursiti, S. (2020). Kemampuan Metakognitif Siswa Pada Penerapan Model Project Based Learning Dengan Paikem Di Ma Al-Asror Semarang. Journal of Chemistry In Education. Vol 9 (2). Hal: 6.
- Nurwidodo, Aisyah, D.F.N dan Fauzi, A. (2021). Kesadaran Metakognitif Siswa Setelah Mengikuti Pembelajaran Modifikasi Cooperative Script dipadu Hybrid-PjBl. Jurnal Inovasi Pembelajaran. Vol 7 (1). Hal: 14-15.
- Priyanti, D., Marpaung, R. R. T., & Achmad, A. (2018). Pengaruh problem based learning terhadap metakognisi dan hasil belajar materi pencemaran lingkungan. Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah, 6(4).
- Putri, L. T., Nuroso, H., & Khoiri, N. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Keaktifan Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Sma N 2 Semarang. Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika, 6(2).
- Sardinayah. (2018). Faktor Yang Mempengaruhi Belajar. Jurnal Kajian Islam dan Pendidikan. Vol 10 (2). Hal: 75, 76, 77.
- Silvia, L. (2019). Komparasi Metode Ceramah dan Metode Diskusi Pada Pembelajaran Pai Kelas VII SMPN 2 Trienggadeng Pidie Jaya. Jakarta: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Sumargo, B. (2020). Teknik sampling. Unj press.
- Trisnawati, N.F., Layn, M.R., Setyo, A.,A., Arsyad, R., B., Faturrahman, M., S., dan Banjarhanor, T., H. (2019). Pengaruh Model Cooperative Script Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Kota Sorong. Jurnal Admathedu. Vol 9 (2). Hal: 129.
- Wilson, D., & Conyers, M. (2016). Teaching students to drive their brains: Metacognitive strategies, activities, and lesson ideas. Ascd.
- Yusnaeni, A., & Corebima, D. (2017). Empowering students 'metacognitive skills on sscs learning model integrated with metacognitive strategy. The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention, 4, 3476-3481.
- Zainudin, Z., Wijayanti, R., & Faulina, R. (2021). Efektivitas Pembelajaran Hiybrid Learning Masa Pandemi Covid-19 Pada Mata kuliah IPA Kelas Rendah. JIPI (Jurnal IPA & Pembelajaran IPA), 5(3), 242-249.