

REVIEW LITERATURE MENGENAI MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5E PADA MATA PELAJARAN IPA

Nadhila Yanama Lathifah
PGSD Universitas Pendidikan Indonesia
nadhilayanamaaa@upi.edu

ABSTRACT

The low scientific literacy of students in Indonesia is a whip for the world of education. Indonesia was ranked 70th out of a total number of participants of 78 countries. According to PISA, Indonesia has an average score of 500 in 2018. The well-known and difficult science material requires a fun learning model. The Learning Cycle 5e learning model is an alternative in conveying material to students. The stages in the model make it easy to understand the concept of the lesson. The method in this study used a qualitative approach by providing a literature review of the Learning Cycle 5e learning model which was reviewed through 10 accredited national journals, obtained from Google Scholar in the 2015-2023 range. This study aims to strengthen the Learning Cycle 5e learning model to be able to be a solution to the weak level of scientific literacy and student learning outcomes.

Keywords: Learning Cycle 5e, Sains, Review Literature

ABSTRAK

Rendahnya literasi Sains peserta didik di negara Indonesia, menjadi pecutan untuk dunia Pendidikan. Negara Indonesia menduduki peringkat ke-70 dari total jumlah peserta sebanyak 78 negara. Menurut PISA, negara Indonesia mendapat skor rata-rata 500 pada tahun 2018. Materi Sains yang terkenal banyak dan sulit membutuhkan suatu model pembelajaran yang menyenangkan. Model pembelajaran *Learning Cycle 5e* menjadi salah satu alternatif dalam menyampaikan materi kepada siswa. Tahapan pada model tersebut memberikan kemudahan dalam memahami konsep Pelajaran. Metode pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan memberikan review literature model pembelajaran *Learning Cycle 5e* yang di kaji melalui 10 jurnal nasional terakreditasi, diperoleh dari Google Scholar pada rentang tahun 2015-2023. Penelitian ini bertujuan untuk memperkuat model pembelajaran Learning Cycle 5e mampu menjadi solusi atas lemahnya tingkat literasi sains dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Learning Cycle 5e, IPA, Studi Literatur,

A. Pendahuluan

Negara Indonesia menduduki peringkat ke-70 dari total jumlah peserta sebanyak 78 negara. Menurut PISA, negara Indonesia mendapat skor rata-rata 500 pada tahun 2018.

PISA merupakan program yang diselenggarakan oleh OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) untuk mengevaluasi kemampuan dan pengetahuan anak usia 15 tahun pada

bidang matematika, membaca, dan sains.

Data tersebut telah membuktikan bahwa tingkat literasi Sains dan hasil belajar perlu sangat diperhatikan. Sains atau yang biasa disebut dengan IPA merupakan mata Pelajaran yang terkenal sulit karena siswa selalu dibebankan dengan tugas menghafal. Literasi Sains ini sangat penting untuk ditingkatkan, supaya para siswa dapat dengan mudah memahami konsep sebuah materi, meningkatkan karakter berpikir kritis, hingga mampu mengaplikasikan pada kehidupan sehari-hari.

Menurut *National Research Council* (1996) dalam Ardianto dan Rubbini, literasi sains penting dikembangkan karena (1) Memberikan kepuasan pribadi yang timbul setelah memahami dan mempelajari sains; (2) Informasi dan berpikir ilmiah diperlukan untuk pengambilan keputusan; (3) Meningkatkan kemampuan dalam debat mengenai isu-isu penting yang melibatkan sains dan teknologi; (4) Mengharuskan orang-orang untuk belajar sains, bernalar, berpikir secara kreatif, membuat keputusan, dan memecahkan masalah.

Pendidikan hadir sebagai wadah dan solusi bagi permasalahan yang

ada. Dalam sebuah Pendidikan, seorang guru diuntut untuk mampu berpikir kreatif dan inovatif dalam menciptakan lingkungan belajar yang bersih, nyaman, dan menyenangkan. Tidak hanya dalam dunia pekerjaan, proses belajar mengajar juga membutuhkan suatu model untuk strategi pelaksanaan. Model pembelajaran merupakan pendekatan pembelajaran yang didalamnya terdapat strategi, metode, dan teknik.

Melihat permasalahan tersebut, model pembelajaran *Learning Cycle 5e* dirasa mampu untuk meningkatkan literasi sains dan hasil belajar. Model pembelajaran *Learning Cycle 5e* adalah model pembelajaran yang terdiri dari beberapa fase atau tahapan, untuk membantu siswa dalam memahami dan membentuk konsep suatu materi pelajaran. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengungkapkan konsep yang dipahami dengan Bahasa sendiri, disertai dengan contoh yang konkret.

Dengan demikian, penulis akan memaparkan hasil dari *literature review* untuk memperkuat model pembelajaran *Learning Cycle 5e* mampu menjadi solusi atas lemahnya tingkat literasi sains dan hasil belajar siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *literatur review* melalui penelusuran jurnal penelitian, mengkaji artikel 10 jurnal nasional terakreditasi yang diperoleh dari Google Scholar pada rentang tahun 2015-2023.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Model pembelajaran *Learning Cycle 5e* adalah model pembelajaran yang terdiri dari beberapa fase atau tahapan, untuk membantu siswa dalam memahami dan membentuk konsep suatu materi pelajaran. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengungkapkan konsep yang dipahami dengan Bahasa sendiri, disertai dengan contoh yang konkret. Berikut merupakan 5 tahap dalam model pembelajaran ini :

- Fase Pendahuluan (*Engagement*)

Pada tahap ini, guru memberikan stimulus kepada siswa mengenai pengetahuan awal yang dimiliki. Dengan membangun minat dan rasa keingintahuannya, guru mengajukan berbagai pertanyaan mengenai hal-hal yang ada pada kehidupan sehari-hari. Kemudian dengan mengajukan pertanyaan tersebut, para siswa akan

memberikan jawaban dan tanggapan. Dengan begitu, guru akan mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa mengenai subjek yang akan dibahas.

- Fase Eksplorasi (*Exploration*)

Pada tahap ini, siswa diberikan kegiatan yang memungkinkan mereka berpartisipasi secara aktif. Kegiatan ini dapat melibatkan mereka menguji prediksi dan hipotesis dengan menggunakan alternatif yang dipilih, mencatat hasil pengamatan mereka, dan berbicara tentang hasil dengan siswa lain. Untuk memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil tanpa mendapatkan instruksi langsung dari guru. Pada tahap ini, guru berperan sebagai fasilitator.

- Fase Penjelasan (*Explanation*)

Pada tahap ini, konsep yang dipelajari siswa harus diperlengkapi, diperbaiki, dan dikembangkan melalui kegiatan ini. Siswa diminta untuk menjelaskan ide-ide yang dipelajari dalam kalimat pribadi mereka. Pada tahap ini, siswa menemukan istilah-istilah yang berkaitan dengan konsep yang telah mereka pelajari.

- Fase Elaborasi (*Elaboration*)

Siswa dilatih untuk menerapkan ide-ide yang telah mereka pelajari, membuat hubungan antara ide-ide, dan menerapkan ide-ide ini ke situasi yang berbeda melalui kegiatan praktikum lanjutan yang dapat memperkuat dan memperluas ide-ide yang telah mereka pelajari.

- Fase Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap terakhir, siswa diberi pertanyaan untuk menentukan bagaimana kegiatan belajar dilakukan dan untuk mengetahui apakah siswa memahami ide-ide yang diperoleh.

Adapun rangkuman analisis data hasil penelitian pada artikel yang didokumentasi terkait dengan penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5e* pada mata Pelajaran IPA :

1. Jurnal EdusaiNs, oleh Prima Adugraheni Tahun 2017

Dengan judul Pengaruh Pembelajaran 5e Learning Cycle Berbantuan Multimedia Terhadap Minat Belajar Ipa. Penelitian ini menggunakan the matching only pretest-posttest control group design, yang menggunakan 2 kelas eksperimen. Kelas eksperimen 1 yaitu kelas dengan pembelajaran 5E

learning cycle berbantuan multimedia sedangkan pada kelas eksperimen 2 walaupun sama-sama menggunakan pembelajaran 5E learning cycle tidak menggunakan multimedia. Peran multimedia cukup besar karena anak bisa langsung melihat apa yang diceritakan guru dalam tampilan-tampilan yang menarik. Sedangkan pada kelas eksperimen 2 tanpa multimedia siswa harus membayangkan seperti apa realisasi cerita dari guru. Pada kelas eksperimen 1 pada saat tahap engagement, guru menayangkan video tentang apa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari maupun gambar-gambar yang ada di sekitar kehidupan dalam bentuk video kartun sehingga untuk anak usia SMP hal ini menarik minat mereka dalam belajar. Di fase ini antusiasme anak mulai terlihat.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa model pembelajaran learning cycle 5e bisa menaikkan minat belajar peserta didik.

2. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia oleh K. Dian Mulya Dewi , Nyoman Suardana, dan Kompyang Selamet Tahun 2020

Dengan judul Pengaruh Peta Konsep Dalam Model Learning Cycle 5e Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa SMP. Penelitian ini menggunakan jenis eksperimen semu (quasi experiment) dengan pretest-posttest non-equivalent control group design. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tahap pada model pembelajaran Learning Cycle 5e mampu memberikan peningkatan pada hasil belajar IPA.

3. Jurnal Biodik, oleh Rifda Tanfiziyah, Minnathul Khasanah, Riandi, dan Bambang Supriatno Tahun 2021

Dengan judul Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi: Model Learning Cycle 5E Menggunakan Gather Town pada Materi Protista. Penelitian ini menawarkan inovasi yang unik dari video confrence pada biasanya. Semua peserta memiliki kendali atas siapa yang ingin mereka ajak bicara, kapan pun mereka mau sehingga memudahkan interaksi siswa dalam berdiskusi. Selain itu tahap dari pembelajaran 5e menggunakan beberapa integrasi teknologi penunjang seperti mind mup dan whatsapp grup.

4. Jurnal Educatio, oleh Eling Wulandari Arum Ratnaningsih, Rintis Rizkia Pangestik tahun 2022.

Dengan Judul Pengaruh Model Learning Cycle 5E Berbantuan Powerpoint Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA. Penelitian ini menggunakan metode quasi experimental design dengan mengujikan learning cycle 5e sebagai kelas experiment dan discovery learning sebagai kelas control. Perhitungan uji independent sampel test ini menggunakan spss versi 21, dengan menyatakan Hasil belajar IPA menggunakan model learning cycle 5E berbantuan powerpoint interaktif sama-sama baik dengan hasil belajar siswa yang menerapkan model discovery learning.

D. Kesimpulan

Model Pembelajaran Learning Cycle 5e memberikan inovasi baru bagi kegiatan belajar dan mengajar di Sekolah. Lima tahapan yang menjadi acuan bagi penyampaian materi sangat membantu dalam peningkatan pemahaman serta hasil belajar siswa. Materi IPA yang terkenal sulit dan banyak menghafal, akan lebih mudah dipahami oleh siswa dalam bentuk konsep yang konkret.

DAFTAR PUSTAKA

- Cycle (LC) . *Jurnal Pendidikan*, 1-13.
- Erva Rosa Prima Gayatri, A. B. (2017). PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE (5E) . *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 71-74.
- Faudilla, D. T. (2019). Penerapan Model Learning Cycle untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas Tinggi di. *Ummi*, 13(3), 181-192.
- K. Dian Mulya Dewi, I. N. (2020). PENGARUH PETA KONSEP DALAM MODEL LEARNING CYCLE 5E. *Jurnal Pendidikan dan Sains Indonesia*, 3(1), 5-7.
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 9-16.
- Rifda Tanfiziyah, M. K. (2021). Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi: Model Learning Cycle 5E. *Biodik*, 01-10.
- Senidra, H. (2016). Pengaruh Model pembelajaran Learning Cycle 5e Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 3(1), 66-72.
- Setiawan, B. A. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Learning
- Utami, Z. (2016). Pengaruh Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 267.
- Wulandari, E. R. (2022). Pengaruh Model Learning Cycle 5e Berbantuan Powerpoint Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Educatio*, 8(1), 34-39.
- Yulianti, Y. (2020). Jurnal Cakrawala Pendas. *PENERAPAN MODEL LEARNING CYCLE 5E UNTUK MENINGKATKAN*, 1(1), 1-9.