

Mengembangkan Kreativitas dan Keaktifan Peserta Didik di Sekolah Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle 5E

Etika Vestia^{1*}, Miftahul Djanah², Farizan Fahmi³, Suci Handayani⁴, Runi Fazalani⁵

Abstrak

Model pembelajaran Learning Cycle 5E menjadi salah satu alat ampuh bagi pendidik untuk mengajar di sekolah. Dalam model tersebut terdapat model pembelajaran yang inovatif dalam rangka meningkatkan kualitas baik proses maupun hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu bagaimanakah cara model pembelajaran Learning Cycle 5E dalam mengembangkan keaktifan dan kreatifitas peserta didik, tujuan dalam penelitian ini yaitu selain untuk memenuhi tugas ujian tengah semester (UTS), juga untuk mendeskripsikan model pembelajaran Learning Cycle 5E dalam mengembangkan kreatifitas dan keaktifan peserta didik serta untuk diamalkan dalam metode belajar mengajar di sekolah. Berdasarkan analisis tersebut diketahui bahwa dalam model pembelajaran learning cycle 5E ada lima tahap untuk mengembangkan kreatifitas dan keaktifan siswa di sekolah, antara lain : tahap engine, tahap explore, tahap explain, tahap elaborate (extend), dan tahap evaluate.

Kata Kunci: kreatifitas dan keaktifan; peserta didik; model pembelajaran Learning Cycle 5E

History:

Received : 06 April 2022

Revised : 23 Juni 2022

Accepted : 23 Juni 2022

Published : 31 Juli 2022

Publisher: LPM IAIN Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung, Indonesia

Licensed: This work is licensed under a [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



¹STAI Darul Qur'an Payakumbuh Sumatera Barat

²Universitas Darul Ulum

³Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu

⁴STAI Al-Amin Gersik Kediri Lombok Barat

*Koresponden Penulis: etikavestia@gmail.com

Pendahuluan

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan harus dilakukan dengan menggerakkan seluruh komponen dalam pendidikan. Salah satu aspek yang harus ditingkatkan yaitu proses belajar mengajar (Harahap et al., 2022). Dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 menyatakan bahwa, "Proses Pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi, peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakasa, kreativitas, dan kemandiria sesuai dengan bakat, minat, perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan". Melihat dari hal tersebut guru sangatlah penting dalam meningkatkan kemampuan siswa, prestasi yang dicapai siswa agar mencapai tujuan pembelajaran serta kreativitas siswa.

Menurut Pramudita dan Anugraheni, pembelajaran merupakan suatu proses terjadinya interaksi belajar dan mengajar dalam suatu kondisi tertentu yang melibatkan beberapa unsur, baik unsur ekstrinsik maupun intrinsik yang melekat pada diri siswa dan guru termasuk lingkungan (Pramudita & Anugraheni, 2017). Menurut Susanto, pelaksanaan pembelajaran di sekolah sebaiknya berorientasi pada model dan tujuan pembelajaran tersebut, yaitu mengembangkan kemampuan akademik dan interaksi sosial dengan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran (Susanto, 2012). Sedangkan menurut Istiana, Saputro dan

Sukardjo, aktivitas belajar siswa merupakan hal yang cukup penting dalam suatu proses pembelajaran. Aktivitas belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal maupun faktor eksternal. Meningkatnya aktivitas belajar siswa diharapkan sejalan dengan meningkatnya pemahaman siswa akan suatu materi tersebut (Istiana et al., 2015).

Berpikir kreatif matematis penting dalam bidang pendidikan. Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu mata pelajaran dalam bidang pendidikan yang dianggap banyak orang sebagai mata pelajaran yang tersulit. Biondi juga mengatakan bahwa bersibuk diri secara kreatif tidak hanya bermanfaat bagi diri sendiri dan lingkungan tetapi juga memberikan kepuasan kepada individu. Dari wawancara terhadap tokoh-tokoh yang telah mendapatkan penghargaan karena berhasil menciptakan sesuatu yang bermakna, yaitu para seniman, ilmuwan, dan ahli penemu, ternyata faktor kepuasan ini amat berperan bahkan lebih dari keuntungan materi saja (Munandar, 2009).

Saat ini banyak model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai bahan ajar bagi guru untuk peserta didik, terlebih untuk mengembangkan keaktifan dan kreatifitas peserta didik di Sekolah (Hendra et al., 2022). Salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh para guru ialah model pembelajaran Learning Cycle 5E. Model pembelajaran ini merupakan salah satu bahan alat yang dapat digunakan untuk mengembangkan keaktifan dan kreatifitas siswa atau peserta didik. Para ahli pendidikan sains telah mengembangkan beberapa model pembelajaran yang inovatif dalam rangka meningkatkan kualitas baik proses maupun hasil belajar sains peserta didik. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran siklus belajar (learning cycle) 5E. Model pembelajaran siklus belajar 5E adalah pengembangan dari model pembelajaran siklus belajar tiga tahapan. Dalam pelaksanaannya, model pembelajaran ini mencakup lima tahap yaitu: engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation.

Perlu diterapkan model dan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan aritmetika sosial. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar matematika siswa adalah model pembelajaran Learning Cycle 5E (Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) yang berpusat pada siswa (student centered). Sehingga siswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses belajar. Siklus belajar (Learning Cycle) atau dalam penulisan ini disingkat LC adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pembelajar (student centered). LC merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pembelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif (Ngalimun, 2013).

Semua langkah-langkah yang membantu proses berpikir kreatif peserta didik terangkum dalam satu model pembelajaran yaitu Learning Cycle 5E yang mana model pembelajaran ini menggunakan pendekatan konstruktivis (Wena, 2011). Learning Cycle 5E merupakan rangkaian tahap-tahap 9 kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan cara berperan aktif. Ada lima tahapan yang dilakukan dalam pembelajaran Learning Cycle 5E, antara lain yaitu engagement, exploration, explanation, elaboration dan evaluation.

Konsep model pembelajaran learning cycle 5E berkaitan erat dengan kreatifitas dan keaktifan peserta didik. Dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, diuraikan bahwa "pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar." Learning Cycle merupakan suatu model pembelajaran sains yang berbasis konstruktivistik. Model ini dikembangkan oleh J. Myron Atkin, Robert Karplus dan kelompok SCIS (Science Curriculum Improvement Study), di Universitas California, Berkeley, Amerika Serikat sejak tahun 1967. Model pembelajaran menurut Trianto (2010:51) yaitu suatu

perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Hal ini berkaitan dengan teori Morgan dan Ansberry yang menjelaskan bahwa ada lima tahap learning cycle 5E berdasarkan BSCS 5E, yaitu tahap engage, tahap explore, tahap explain, tahap elaborate (extend), dan tahap evaluate.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang bertujuan dalam mendeskripsikan peristiwa maupun kejadian secara objektif (Sugiyono, 2013). Penelitian ini ditujukan dalam memecahkan sebuah masalah dalam sebuah bidang. Demikian pada penelitian ini, peneliti mencari beberapa data yang berkaitan dengan judul artikel ini.

Hasil dan Diskusi

Definisi Model Pembelajaran

Model, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, adalah sebagai pola dari sesuatu yang akan dihasilkan atau dibuat. Secara kaffah model dimaknai sebagai suatu obyek atau konsep yang digunakan untuk merepresentasikan sesuatu hal yang nyata dan dikonversi menjadi sebuah bentuk yang lebih komprehensif (Poerwadarminta, 2005). Contohnya model baju kerja, baju kebaya, baju muslim. Jadi model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang menggambarkan sebuah prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan suatu pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Oleh sebab itu, calon pendidik/ instruktur atau sebagai guru/ instruktur yang sekaligus sebagai perancang dan pelaksana aktivitas pembelajaran harus mampu memahami model-model pembelajaran dengan baik agar pembelajaran dapat terlaksana dengan efektif dan efisien.

Sementara itu, pembelajaran menurut Corey merupakan suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ikut andil dalam sebuah proses bertingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan. Sejalan dengan pendapat tersebut, bahwa pembelajaran adalah membelajarkan peserta didik menggunakan teori dalam belajar dan asas-asas pendidikan merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan (Sagala, 2006). Dalam sebuah model pembelajaran, dapat didefinisikan bahwa model pembelajaran adalah sebuah prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman atau acuan untuk mencapai tujuan dan meningkatkan pembelajaran yang di dalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media, dan alat penilaian pembelajaran (Elisa, 2022).

Model Pembelajaran Learning Cycle 5E dalam Mengembangkan Kretifitas dan Keaktifan Siswa

Para ahli pendidikan sains telah mengembangkan beberapa model pembelajaran yang inovatif dalam rangka meningkatkan kualitas baik proses maupun hasil belajar sains peserta didik. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran siklus belajar Learning Cycle 5E. Model pembelajaran siklus belajar 5E adalah pengembangan dari model pembelajaran siklus belajar tiga tahapan.

Learning Cycle merupakan suatu model pembelajaran sains yang berbasis konstruktivistik. Model ini dikembangkan oleh J. Myron Atkin, Robert Karplus, dan kelompok SCIS (Science Surrriculum Improvement Study) di Universitas California, Berkeley, Amerika Serikat sejak tahun 1967. Teori konstruktivisme memandang bahwa belajar merupakan suatu proses membandingkan pengetahuan sedikit demi sedikit yang kemudian hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekonyong-konyong. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep, atau kaidah

yang siap untuk diambil atau diingat. Manusia harus mengonstruksi pengetahuannya itu dan memberikan makna melalui pengalaman nyata.

Model pembelajaran learning cycle 5E merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student centered) yang terdiri dari tahap-tahap kegiatan (fase) yaitu engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation. Dalam mengembangkan kreatifitas dan keaktifan siswa di sekolah, pendidik menggunakan tahap-tahap ini sebagai alat ajarnya. Morgan dan Ansberry menjelaskan lima tahap learning cycle 5E berdasarkan BSCS 5E untuk membantu mengembangkan kreatifitas dan keaktifan peserta didik, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Engage

Tahap ini dimaksudkan untuk menarik minat peserta didik untuk mempelajari materi. Guru dapat membuka pikiran siswa tentang hal-hal yang telah mereka ketahui tentang topik pembelajaran dan mempelajari apabila terjadi miskonsepsi. Kegiatan engage (membangkitkan minat) ini mungkin dapat meliputi kegiatan membaca, demonstrasi, atau kegiatan lain yang membuat peserta didik tertarik dan termotivasi.

2. Tahap Explore

Pada tahap ini guru dapat memberikan suatu aktivitas eksplorasi secara kelompok pada peserta didik, memberitahukan hal-hal umum, pengalaman konkrit yang dapat menolong mereka untuk mulai mengkonstruksi konsep dan mengembangkan keterampilan. Peserta didik dapat membuat model, mengumpulkan data, serta membuat dan memprediksi tes.

3. Tahap Explain

Pada tahap ini peserta didik menjelaskan tentang konsep atau ide-ide dengan menggunakan bahasa mereka sendiri dan memberikan kritik/ saran satu dengan yang lain. Guru memberikan klarifikasi terhadap konsep, memperbaiki apabila terjadi miskonsepsi, dan memperkenalkan istilah-istilah yang ada di dalamnya. Tahap ini penting untuk memperjelas hubungan yang diperoleh peserta didik melalui pengalaman yang mereka peroleh di tahap engage dan explore.

4. Tahap Elaborate (Extend)

Pada tahap ini kemungkinan masih ada peserta didik yang mengalami miskonsepsi atau mungkin hanya mengalami konsep pada konteks yang terdapat dalam tahap eksplorasi yang mereka lakukan sebelumnya. Kegiatan elaborasi dapat menolong siswa untuk memperbaiki miskonsepsi mereka dan menyimpulkan konsep dalam konteks umum. Kegiatan ini juga memberi tantangan pada peserta didik untuk menerapkan, mengembangkan, atau melakukan pengembangan terhadap konsep dan keterampilan pada situasi yang baru, dan hasilnya adalah adanya pemahaman yang lebih dalam pada peserta didik.

5. Tahap Evaluate

Pada tahap ini guru mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap konsep. Guru dapat menggunakan berbagai macam prosedur formal dan informal untuk menilai pemahaman konsep dan mengetahui kemajuan dari hasil pembelajaran. Tahap evaluasi juga memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menguji pemahaman dan keterampilan mereka.

Proses belajar diperlukan untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari serta meningkatkan kreatifitas dan keaktifan siswa. Termasuk dalam proses pembelajaran terdapat pengaruh perkembangan mental yang digunakan dalam berfikir atau perkembangan kognitif dan konsep yang digunakan dalam belajar. Setiap manusia telah dikaruniai potensi untuk berfikir. Melalui pembinaan yang tepat, Pendidikan, pembelajaran, dan pengamatan yang baik, kemampuan berfikir manusia juga akan dapat berkembang dengan baik.

Salah satu berpikir yang menuntut kemampuan berpikir tinggi adalah berpikir kritis, karena dalam berpikir kritis siswa dituntut untuk berpikir secara beralasan dan selektif dengan menggunakan penalarannya serta membuat keputusan tentang apa yang harus dilakukannya sehingga berpikir kritis itu berbeda dengan berpikir biasa. Berpikir kritis adalah suatu karakter dan

kemampuan yang dimiliki siswa atau kepribadian yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai aspek pembelajaran yang melandasi cara berpikir, sudut pandang, bersikap, dan bertindak.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan seperti halnya di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa Media Pembelajaran Learning Cycle 5E mengandung nilai penting yaitu mampu mengembangkan kreatifitas dan keaktifan peserta didik di sekolah. Adapun tahap yang dilakukan untuk mewujudkan perkembangan tersebut yaitu melalui 5 tahap, diantaranya: tahap engine, tahap explore, tahap explain, tahap elaborate (extend), dan tahap evaluate. Pada tahap engine, guru dapat memberikan suatu aktivitas eksplorasi secara kelompok pada peserta didik, memberitahukan hal-hal umum, pengalaman konkrit yang dapat menolong mereka untuk mulai mengkonstruksi konsep dan mengembangkan keterampilan. Pada tahap explore, guru dapat memberikan suatu aktivitas eksplorasi secara kelompok pada peserta didik, memberitahukan hal-hal umum, pengalaman konkrit yang dapat menolong mereka untuk mulai mengkonstruksi konsep dan mengembangkan keterampilan.

Pada tahap explain, peserta didik menjelaskan tentang konsep atau ide-ide dengan menggunakan bahasa mereka sendiri dan memberikan kritik/ saran satu dengan yang lain. Pada tahap elaborate kemungkinan masih ada peserta didik yang mengalami miskonsepsi atau mungkin hanya mengalami konsep pada konteks yang terdapat dalam tahap eksplorasi yang mereka lakukan sebelumnya. Adapun pada tahap evaluate, guru mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap konsep. Guru dapat menggunakan berbagai macam prosedur formal dan informal untuk menilai pemahaman konsep dan mengetahui kemajuan dari hasil pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Elisa, E. (2022). *Jenis-Jenis Model Pembelajaran*. Educhannel.Id. <https://educhannel.id/blog/artikel/jenis-jenis-model-pembelajaran.html>
- Harahap, F. M., Ulinniam, Sitinjak, L., Urath, S., & Alfiyanto, A. (2022). Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 di SMPN 23 Palembang. *Pendidikan Tambusai*, 06(02), 8501–8508. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.3697>
- Hendra, R., Rahman, Y., Humaeroh, I., Niimmasubhani, & Alfiyanto, A. (2022). Al-Quran Hadith Learning Design in Facing the Era 5 . 0. *At-Tarbawi: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Kebudayaan*, 9(1), 116–129. <https://doi.org/10.32505/tarbawi.v9i1.4238>
- Istiana, G. A., Nugroho, A., & Catur, S. (2015). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PENYANGGA PADA SISWA KELAS XI IPA SEMESTER II SMA NEGERI 1 NGEMPLAK TAHUN PELAJARAN 2013 / 2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Rineka Cipta.
- Ngalimun. (2013). *Perkembangan dan Pengembangan Kreativitas*. Aswaja Pressindo.
- Poerwadarminta. (2005). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. *Muhibbin Syah*, 85(1).
- Pramudita, W., & Anugraheni, I. (2017). STUDI PENGUASAAN MATEMATIKA DAN BAHASA INGGRIS MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD). *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i1.p70-82>

- Sagala. (2006). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan. Konseptual Operasional*. CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan:(pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)*. In Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2012). *Perkembangan anak usia dini*. Kencana Prenada Media Grup.
- Wena, M. (2011). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan. Konseptual Operasional*. PT Bumi Aksara.