

PENGARUH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL REACT TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN IPA

RISKIYANA SARI 1¹, OKTIAN FAJAR NUGROHO 2²

^{1,2} Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Esa Unggul, Kebon Jeruk - Jakarta, 11510

Email : oktian.fajar@esaunggul.ac.id

Abstract

The learning model is very important to be used in the context of learning at school, in this research it is motivated by the existence of a phenomenon related to problems in students' critical thinking skills, where students' critical thinking skills in science subjects are very low, from observations made only shows the figure of 50% of the level of students' critical thinking skills, and that means the number shows very low results in their critical thinking abilities. Therefore, using the REACT learning model will be able to fix problems related to students' critical thinking skills. in this study using quantitative methods with quantitative descriptive approaches which here will provide a description of the results of research conducted at SDN CANDU 1, kab. Tangerang, Banten. The conclusions and results of this study are by using the REACT learning model, students can have high critical thinking skills and obtain 80% of from predetermined indicators, therefore the REACT learning model can be used to improve the quality of students' critical thinking

Keywords: Model React, Critical Thinking Ability, Science Lesson

Abstrak

Model pembelajaran sangat penting untuk digunakan dalam konteks pembelajaran di sekolah, dalam penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya suatu fenomena yang berkaitan dengan permasalahan pada kemampuan berpikir kritis siswa, dimana kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA sangat rendah, dari pengamatan yang dilakukan hanya menunjukkan angka 50% dari tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, dan itu berarti angka tersebut menunjukkan hasil yang sangat rendah dalam kemampuan berpikir kritisnya. Oleh karena itu, dengan menggunakan model pembelajaran REACT akan dapat memperbaiki permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yang disini akan memberikan gambaran tentang hasil penelitian yang dilakukan di SDN CANDU 1, kab. Tangerang, Banten. Kesimpulan dan hasil penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran REACT siswa dapat memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi dan memperoleh 80% dari indikator yang telah ditentukan, oleh karena itu model pembelajaran REACT dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: Model React, Kemampuan Berfikir Kritis, Pelajaran IPA

PENDAHULUAN

Dunia Pendidikan di Indonesia saat ini masih memiliki tantangan yang harus dibenahi, (Agustin I. N. N. & Supriyono A, 2009) salah satu yang menjadi akar permasalahan di dunia pendidikan adalah lemahnya sistem pendidikan yang dilakukan dari segi pengajarannya dan proses belajar pada peserta didik, tentu dalam hal ini menjadi sesuatu yang seharusnya diperbaiki oleh tenaga pendidik yang dimana, disini harus mampu menciptakan kondisi dan suasana belajar yang efektif. (Dewi & Susanto, 2018) terjadinya proses pembelajaran yang efektif akan ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri peserta didik. Terkait dengan itu proses pendidikan tentunya seorang pendidik memerlukan adanya

sebuah model pembelajaran yang tepat untuk membantunya dalam proses pengajaran ketika di kelas,

Selanjutnya (Mutia Oktiani, 2021) memaparkan terdapat salah satu komponen khusus yang perlu mendapatkan perhatian dalam perencanaan pembelajaran yaitu salah satunya model pembelajaran yang tepat. Kemudian (Octavianingrum & Syofyan, 2019) mengatakan bahwasannya Model pembelajaran merupakan sejumlah rangkaian dalam penyajian materi pembelajaran yang tersusun atas langkah – langkah secara sistematis dan terencana sehingga dapat mencapai tujuan suatu pembelajaran.

Dengan adanya hal tersebut tentunya tenaga pendidik harus menciptakan sebuah model pembelajaran guna untuk melengkapi

proses kegiatan pengajaran yang berlangsung ketika dikelas, (Kurni & Susanto, 2018) mengatakan sebagai seorang pendidik maka harus mampu untuk mengetahui serta mengatasi permasalahan (*problem solver*) yang ada di setiap persoalan pembelajaran.

Dalam hal ini masih banyak dijumpai para pendidik yang menggunakan konsep pengajaran yang konvensional sehingga disini menimbulkan masalah terhadap siswa yang dimana siswa tidak memiliki kemampuan berfikir kritis, khususnya pada mata pelajaran IPA.

(Syofyan, 2015) mengatakan bahwa Pendidikan IPA dalam tingkat dasar akan memberikan sebuah kontribusi yang bermakna bagi pembelajaran anak serta akan memberikan perkembangan kepada tingkat individu selanjutnya. Dalam konteks ini tentunya peranan mata pelajaran IPA sangat penting bagi peserta didik di sekolah, mengingat hal tersebut Indonesia saat ini sudah memasuki era revolusi *industry 4.0* yang dimana dalam hal ini peserta didik diharuskan memiliki beberapa kompetensi salah satunya yaitu berfikir kritis.

(Nugroho, Damayantie, et al., 2021) memaparkan bahwasannya di *era revolusi industry* saat ini kita telah mengenal keterampilan 4C' diantaranya *Critical thinking, creativity, collaborative*, dan juga *communication*. Oleh sebab itu maka dengan adanya keterampilan 4C' para pendidik disini harus pandai dalam menggunakan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkannya.

Terlepas dengan itu konsep berfikir kritis siswa disini perlu ditanamkan ketika proses pembelajaran itu berlangsung. Karena pada mata pelajaran IPA siswa tidak hanya cukup faham akan materinya saja, melainkan siswa mengimplementasikannya dengan cara yang benar, sejalan dengan itu agar siswa memiliki konsep kemampuan berfikir kritis maka pendidik harus pandai untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran dikelas.

menurut (Sultan & Tirtayasa, 2019) mengungkapkan bahwa dengan menggunakan konsep pembelajaran berfikir kritis maka disini akan mampu untuk mengasah tingkat kemampuan daya fikir individu. Selanjutnya (Nugroho, Permasari, et al., 2021) mengatakan bahwa kurikulum 2013 disini memiliki SKL (Standar Kompetensi Lulusan) yang dimana mencakup aspek sikap, pengetahuan, serta keterampilan. Terkait dengan itu maka disini peserta didik diharapkan agar mampu untuk memiliki pemikiran kritis dalam konsep pembelajaran IPA.

Karena berfikir kritis termasuk kedalam komponen skills yang berada pada abad 4.0 saat ini, kemudian (angrayni, 2019) memaparkan pendapatnya bahwa untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan juga mampu dalam menghadapi persaingan global, maka dengan itu skills dan profesional perlu untuk ditingkatkan. Dari pendapat tersebut dapat dimaknai bahwa dengan memiliki kemampuan berfikir kritis yang cukup memadai disini peserta didik akan dapat bersaing dan bertahan hidup dimasa yang akan datang.

Lebih lanjut untuk memecahkan persoalan yang telah dipaparkan diatas maka peneliti akan mencoba untuk memaparkan salah satu model pembelajaran yang mampu untuk memperbaiki serta mendukung untuk peserta didik agar memiliki kemampuan berfikir kritis.

Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi kurangnya kemampuan siswa dalam berfikir kritis ialah Model Pembelajaran REACT (Anas & A, 2018) Model pembelajaran REACT merupakan model pembelajaran kontekstual yang mana terdiri dari lima strategi dalam pelaksanaannya yaitu diantaranya (1) *Relating* : (mengaitkan), (2) *Experiencing* (mengalami), (3) *Applying* (menerapkan), (4) *Cooperating* (bekerjasama), dan yang terakhir (5) *Transferring* (mentransfer). Model pembelajarn REACT ini dapat dimanfaatkan untuk seorang guru dalam melatih serta menanamkan konsep berfikir kritis pada peserta didik, karena dalam model pembelajaran REACT disini akan melibatkan peserta didik secara aktif dalam konteks pembelajaran, tidak hanya itu peserta didik disini juga akan merasakan konsep pembelajaran yang penuh dengan makna serta memberikan kemudahan secara optimal untuk para peserta didik.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, dengan menggunakan teknik metode pendekatan deskriptif kuantitatif. Dengan melalui pendekatan ini peneliti dapat memaparkan hasil bagaimana "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Model REACT Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPA".

Subjek dalam penelitian ini ialah Siswa SDN Candu 1, sampel dalam penelitian ini ialah siswa kelas IV. Populasi dalam penelitian ini ialah siswa SDN Candu 1.

Keterampilan berfikir kritis siswa disini akan diukur dengan menggunakan soal pada mata Pelajaran IPA. Soal tersebut

akan dikembangkan berdasarkan indikator keterampilan berfikir kritis. Adapun beberapa cakupan indikator yang akan diukur diantaranya (1). Mampu memahami pokok permasalahan, (2). Mampu untuk membangun keterampilan dasar, (3). Dapat menganalisis suatu pernyataan yang logis, relevan, dan akurat, (4). Mampu untuk membuat rencana penyelesaian dengan sistematis, (5). Dapat menarik kesimpulan dengan tepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pada penelitian ini diawali dengan peneliti melakukan analisis masalah. Analisis masalah disini dilakukan di SDN CANDU 1 Kab, Tangerang. Analisis dilakukan diawali dengan peneliti melakukan observasi secara langsung kemudian sebelum menggunakan Model Pembelajaran REACT didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1 Deskripsi kemampuan berfikir kritis siswa sebelum menggunakan model React :

Tingkat Kemampuan berfikir kritis peserta didik	Jumlah presentase
Tinggi	0 %
Sedang	0 %
Rendah	25%
Sangat rendah	25%

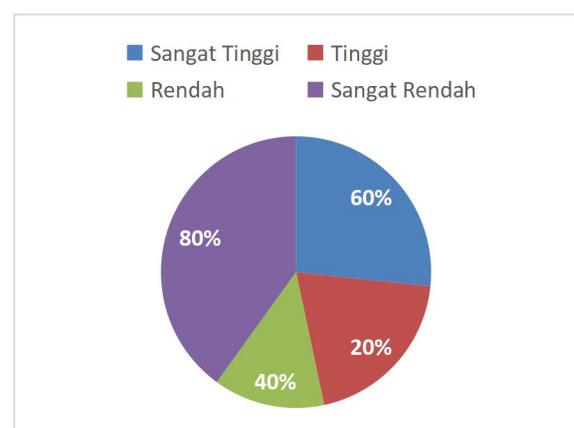
Dapat dilihat bahwasannya keterampilan berfikir kritis pada peserta didik tergolong rendah, dan tidak ada yang menempati katagori tinggi ataupun sedang, selanjutnya peneliti menggunakan konsep model Pembelajaran REACT untuk memperbaiki siswa agar memiliki keterampilan berfikir kritis sesuai dengan indikator nya, dan didapatkan hasil seperti berikut :

Tabel 2 Indikator kemampuan berfikir kritis.

Indikator kemampuan berfikir kritis siswa	Kategori
A. Mampu memahami pokok permasalahan.	Tinggi

B. Mampu untuk membangun keterampilan dasar.	Tinggi
C. Dapat menganalisis suatu pernyataan yang logis, relevan, dan akurat.	Sedang
D. Mampu untuk membuat rencana penyelesaian dengan sistematis	Tinggi
E. Dapat menarik kesimpulan dengan tepat	Tinggi

Berdasarkan pada kategori – kategori indikator diatas, setelah dilakukannya uji coba dengan menggunakan model Pembelajaran REACT, maka dapat disimpulkan dengan penggunaan model pembelajaran REACT yang memiliki beberapa tahapan dalam pelaksanaannya memperoleh hasil yang cukup baik, dan peserta didik disini memiliki perubahan yang sangat signifikan ketika sebelum menggunakan model REACT dan sesudah menggunakan Model REACT yang mengacu kepada beberapa elemen indikator yang harus dipenuhi, dengan kata lain bahwa Model Pembelajaran REACT ini memiliki kualitas yang cukup memadai terhadap pengimplementasian di kelas untuk memperbaiki kemampuan berfikir kritis pada mata Pelajaran IPA yang sesungguhnya tidak hanya harus faham akan materi saja, melainkan harus mampu mengimplementasikannya dengan tepat. Selanjutnya terdapat presentasi dengan menggunakan model Pembelajaran REACT ketika dikelas dan didapatkan hasil sebagai berikut :



Gambar 1. Hasil Presentase Menggunakan Model pembelajaran REACT.

Dari hasil presentase diatas menunjukkan angka bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran REACT akan membantu siswa untuk memperbaiki tingkat berfikir kritisnya, yang dimana dalam hal ini karena model Pembelajaran REACT sangat sesuai untuk digunakan di dalam pembelajaran dikelas. Dan juga Model pembelajaran REACT disini sangat memiliki peranan yang cukup penting untuk membentuk skills pada peserta didik. Lebih lanjut dibawah ini dipaparkan hasil kemampuan berfikir kritis siswa yang menunjukkan peningkatan dalam proses pembelajaran seperti berikut :



Gambar 2. Hasil Kemampuan berfikir kritis siswa.

Hasil kemampuan berfikir kritis siswa yang diperoleh dari indikator beserta dengan mengaplikasikan penggunaan model Pembelajaran REACT dimata Pelajaran IPA, dinyatakan dari hasil tersebut memperoleh suatu kemajuan yang semula tingkat berfikir kritis sangat rendah, sekarang berada pada posisi tinggi dan itu artinya model pembelajaran REACT sangat membantu untuk siswa memiliki kemampuan berfikir kritis pada mata Pelajaran IPA yang telah diterapkan di kelas, sehingga dari data nya diperoleh hasil yang sangat mempunyai pengaruh signifikan pada peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan juga paparan masalah diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran REACT sangat cocok untuk digunakan di dalam konteks pembelajaran dikelas untuk membantu siswa memiliki kemampuan berfikir kritis pada mata pelajaran IPA. Dan model pembelajaran REACT memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap peserta didik, terbukti dari presentase angka mendapatkan 80% yang artinya model

pembelajaran REACT memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA saat diterapkan di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin I. N. N. & Supriyono A. (2009). Permasalahan Pendidikan Di Indonesia. *Magistra, Vol 21, No 69 (2009): Magistra Edisi Juni*, 15. <http://journal.unwidha.ac.id/index.php/magistra/article/view/186>
- Anas, A., & A, F. (2018). Penerapan Model Pembelajaran REACT dalam Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(2), 157–166. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i2.338>
- angrayni, afrita. (2019). *Problematika pendidikan di Indonesia*. 1–10. <https://doi.org/10.31227/osf.io/u9wg2>
- Dewi, A., & Susanto, R. (2018). ANALISIS PENGARUH PEMBELAJARAN QUANTUM TERHADAP PROSES DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VA DI SDN JOGLO 04 PETANG (studi pre-eksperimen). *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 4(2), 230–243. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v4i2.179>
- Kurni, D. K., & Susanto, R. (2018). Pengaruh Keterampilan Manajemen Kelas Terhadap Kualitas Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar Pada Kelas Tinggi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 39–45. <http://www.universitas-trilogi.ac.id/journal/ks/index.php/JIPGS D/article/view/232/160>
- Mutia Oktiani, O. F. N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran ICM Dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan. *Jurnal IKRA-ITH INFORMATIKA*, 5(2), 43–53.
- Nugroho, O. F., Damyantie, I., & Pratiwi, R. (2021). Menciptakan Keterampilan Guru Abad 21 Melalui Pendekatan Stem + Art. *Seminar dan Call Paper*, 1(1), 103–107. <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/SEMNASLPPM/article/view/93/99>
- Nugroho, O. F., Permanasari, A., Firman, H., & Riandi, R. (2021). The Importance of Stem Based Education in Indonesia Curriculum. *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(2), 56–61. <https://doi.org/10.33751/pedagonal.v5i>

2.3779

- Octavianingrum, A., & Syofyan, H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Pada Materi Alat Pernapasan Makhluk Hidup. *Pendidikan dan pembelajaran*, 16(2), 139–148. <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/article/view/2811>
- Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2019). *Inovasi pendidikan melalui kemampuan berpikir kritis I*. 2(1).
- Syofyan, H. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Melalui Metode Resitasi Di Sd Al Azhar Syifa Budi Jakarta Selatan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 134. <https://doi.org/10.21009/jpd.061.12>