



Implementasi Model KNoS-KGS Berbasis 6 Literasi Keterampilan Abad 21 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

(KNoS-KGS Learning Model Based on 6 Literacy Skills for the 21st Century to Improve Student Learning Outcomes at Anjir Pasar Public Senior High School)

Rezky Nefianthi*, Rabiatul Adawiyah, Yulianti Hidayah

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Kalimantan

Jl. Sultan Adam Komp. H. Iyus Nomor 18, Kec. Sungai Jingah, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan

*Corresponding author: kikiwahab@gmail.com

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 07-10-2024 Diterima: 29-11-2024 Dipublikasikan: 18-12-2024	<p>21st century learning needs to integrate the learning process by training literacy skills that are very important for students. This study is a Classroom Action Research which aims to improve the learning outcomes of SMAN students with the KNoS-KGS learning model based on 6 21st century literacy skills. This Classroom Action Research lasted for 2 cycles consisting of 4 meetings. Based on the research results obtained, in the first cycle and the first meeting 43% (13 students) obtained a passing grade, while 57% (15 students) had not obtained a passing grade. Then in the second meeting of the first cycle 96.44% (27 students) obtained a passing grade, while 3.56% (1 student) had not obtained a passing grade. Furthermore, in the third meeting of the second cycle 96.44% (27 students) obtained a passing grade, while 3.56% (1 student) had not obtained a passing grade. Until the last meeting all students (100%) were able to obtain a passing grade. Based on these findings, it can be said that the KNoS-KGS learning model based on 6 literacy skills of the 21st century is effective in improving the learning outcomes of high school students. The novelty of this study lies in the learning process that integrates 6 literacy skills of the 21st century. This study is still limited because the samples used are still not too many.</p> <p>Key words: Learning Outcomes, KNoS-KGS, 21st century Literacy, Classroom Action Research</p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Pembelajaran abad 21 perlu mengintegrasikan proses pembelajaran dengan melatih kemampuan literasi yang sangat penting bagi siswa. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMAN dengan model pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi keterampilan abad 21. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini berlangsung selama 2 siklus yang terdiri atas 4 pertemuan. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, pada siklus pertama dan pertemuan pertama 43% (13 siswa) memperoleh nilai tuntas, sementara 57% (15 siswa) belum memperoleh nilai tuntas. Kemudian pada pertemuan kedua siklus pertama 96,44% (27 siswa) memperoleh nilai tuntas, sementara 3,56% (1 siswa) belum memperoleh nilai tuntas. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga siklus kedua 96,44% (27 siswa) memperoleh nilai tuntas, sementara 3,56% (1 siswa) belum memperoleh nilai tuntas. Hingga pada pertemuan terakhir seluruh siswa (100%) dapat memperoleh nilai tuntas. Berdasarkan temuan ini, dapat dikatakan pembelajaran</p>

model KNoS-KGS berbasis 6 literasi keterampilan abad 21 efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMA. Kebaruan penelitian ini terdapat pada proses pembelajaran yang mengintegrasikan 6 keterampilan literasi abad 21. Penelitian ini masih terbatas karena sampel yang digunakan masih tidak terlalu banyak.

Kata kunci: Hasil Belajar, KNoS-KGS, Literasi abad 21, Penelitian Tindakan Kelas.



This Biodik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Seiring dengan Pembelajaran jarak jauh untuk mengantisipasi penyebaran *covid-19*, maka sangat diperlukan pemberian materi yang menyenangkan yang dapat mengakomodasi kebutuhan belajar siswa. Pembelajaran yang membuat siswa merasa senang tidak tertekan dan dapat belajar sesuai dengan perkembangan daya nalarnya. Abad 21 yang di kenal dengan abad teknologi informasi yang ditandai dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat (Khasanah & Herina, 2019). Generasi bangsa saat ini disebut dengan generasi milenial atau generasi emas tentu membutuhkan persiapan yang matang untuk peningkatan kemajuan bangsa (Pratiwi et al., 2019). Pendidikan merupakan faktor penting yang tidak bisa ditinggalkan untuk membantu Peserta Didik dalam mengaktualisasi semua potensi yang dimiliki (Wasis et al., 2020). Paradigma pembangunan abad 21 memiliki ciri khusus berbasis teknologi informasi, komunikasi dan komputerisasi yang menghasilkan generasi yang mampu beradaptasi sesuai zamannya (Toharudin et al., 2011).

Keterampilan abad 21 perlu ditanamkan kepada Peserta Didik, salah satunya yaitu literasi. Seiring berjalannya waktu, literasi tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan baca tulis saja, akan tetapi lebih dari itu, literasi merupakan implikasi untuk memperoleh suatu informasi, memahami, serta mampu menguasai suatu informasi yang ada (Nugraha & Octavianah, 2020). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyebutkan bahwa ada enam literasi dasar yang perlu dijadikan prioritas dalam pendidikan Indonesia, diantaranya adalah literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, literasi budaya dan literasi kewarganegaraan (KEMDIKBUD, 2017).

Penguasaan literasi merupakan indikator penting untuk meningkatkan prestasi generasi muda dalam mencapai kesuksesan. Terlebih lagi dalam kurikulum merdeka, peserta harus mampu memahami stimulus pada soal. Dengan literasi, tingkat pemahaman Peserta Didik dalam mengambil kesimpulan dan informasi yang diterima menjadi lebih baik (Sujana & Rachmatin, 2019). Selain itu informasi dapat membantu Peserta Didik berpikir secara kritis (Farisi, 2016). Berpikir kritis merupakan keterampilan yang fundamental di abad 21. Berpikir kritis tidak hanya kegiatan berpikir pada umumnya, akan tetapi berpikir kritis merupakan kegiatan yang melibatkan berbagai macam proses. Pengertian kritis ini dapat dikatakan bahwa Peserta Didik dapat membedakan informasi yang salah dan benar dalam memilih suatu jawaban, serta dapat memilah dan memilih informasi dengan cerdas dan tepat.

Literasi merupakan kemampuan yang sangat penting bagi setiap orang. Sebagaimana kita ketahui bersama bahwa tingkat literasi siswa di Indonesia masih rendah (OECD, 2022). Belum ada perubahan yang signifikan tentang upaya peningkatan literasi di Indonesia. Jika ini dibiarkan, tentu akan

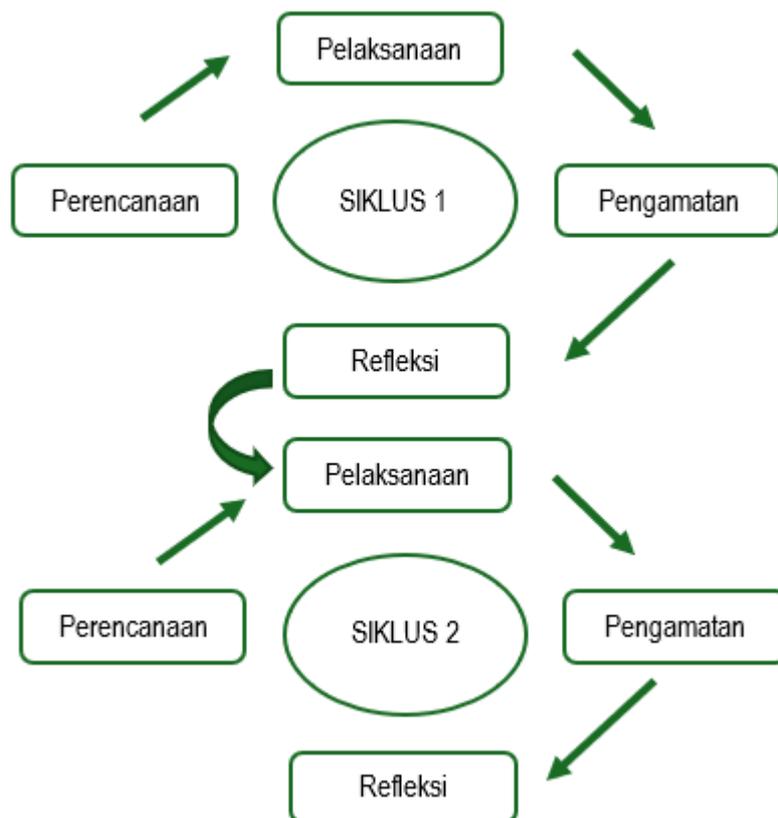
berdampak buruk, salah satunya adalah masyarakat Indonesia yang mudah sekali mempercayai berita hoaks. Hal ini jelas merupakan persoalan literasi yang rendah dari masyarakat kita (Annisa, 2023). Jangankan memproses dan memahami informasi dengan benar, melakukan validasi terhadap berita yang belum tentu kebenarannya pun rasa masih sulit. *World Economic Forum (WEF)* 2016 menjelaskan keterampilan yang dibutuhkan di abad 21, terbagi menjadi 3 kategori, antara lain: Fondasi Literasi atau Literasi Dasar, Kompetensi, dan Kualitas Karakter.

Implementasi budaya literasi di sekolah perlu memperhatikan peran Guru yang memperhatikan kurikulum merdeka bahwa Peserta Didik tidak lagi menjadi objek pembelajaran melainkan menjadi subjek pembelajaran, sehingga Guru berperan sebagai fasilitator. Maka, dalam pelaksanaan kegiatan literasi tidak terlepas dari kontribusi Guru, serta ketersediaan bahan literasi dan metode/proses pembelajaran yang dilakukan oleh Guru. Peneliti merasa penggunaan model pembelajaran inovatif yang telah dikembangkan sebelumnya dapat berdampak positif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran KNoS-KGS dapat memfasilitasi peserta didik untuk melatih kemampuan literasinya. Model pembelajaran ini memiliki 5 sintaks yaitu latar belakang masalah, diskusi studi kasus, berlatih inkuiri, menulis kolaboratif, dan tahap terakhir yaitu presentasi. Sintaks model pembelajaran KNoS-KGS ini dapat memfasilitasi siswa untuk melatih kemampuan literasinya, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul Model Pembelajaran KNoS-KGS Berbasis 6 Literasi Dasar Keterampilan Abad 21 untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMAN Anjir Pasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi oleh Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah bagian dari penelitian pendidikan (*action research*) yang dilakukan oleh peneliti secara langsung. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan model siklus dengan alur pembelajaran yang sama untuk setiap pertemuan (Kemmis & Mc Taggart, 1988). Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas XI di SMAN Anjir Pasar pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024 sebanyak 28 siswa, yang terdiri dari 17 siswa perempuan dan 11 siswa laki laki. Waktu penelitian direncanakan berlangsung sekitar 4 bulan dari penyusunan proposal, pengambilan data di lapangan sampai pelaporan. Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* (Sugiyono, 2013). Adapun tempat penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMAN Anjir Pasar pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024.

Langkah-langkah awal dalam penyusunan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdapat empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi (pengamatan), dan refleksi. Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak dua siklus dimana masing-masing siklus dilakukan dua kali pertemuan sehingga terdapat 4 kali pertemuan namun jika kriteria keberhasilan penelitian belum tercapai maka akan dilakukan pertemuan selanjutnya. Berikut bagan tahapan pelaksanaan PTK, adapun rancangan alur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Rancangan Alur Penelitian Tindakan Kelas

Langkah pertama adalah melakukan perencanaan secara matang dan teliti. Dalam perencanaan PTK, terdapat tiga kegiatan dasar, yaitu identifikasi masalah, merumuskan masalah, dan pemecahan masalah. Pada masing-masing kegiatan, terdapat sub-sub kegiatan yang sebaiknya dilaksanakan untuk menunjang sepenuhnya tahap perencanaan. Pada proses perencanaan ini, terdapat beberapa tahap diantaranya yaitu: merancang perangkat pembelajaran (RPP, LKBS) Model KNoS- KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan Abad 21 konsep Sistem Pernafasan Pada Manusia siswa Kelas XI, membuat lembar penilaian sesuai dengan Model KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan Abad 21 konsep Sistem Pernafasan Pada Manusia siswa Kelas XI, serta merancang lembar pengamatan sesuai dengan Model KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan Abad 21 konsep Sistem Pernafasan Pada Manusia siswa Kelas XI.

Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan peneliti menerapkan apa saja yang telah di rancang pada tahap sebelumnya. Pada proses tahap pengamatan, peneliti mendata seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Pada langkah ini, penelitian harus menguraikan jenis data yang dikumpulkan, cara mengumpulkan, dan alat atau instrumen pengumpulan data (tes, angket/observasi, dan lain-lain). Kemudian pada tahap refleksi, penelitian seolah memantulkan pengalamannya ke cermin, sehinggatampak jelas penglihatannya, baik kelemahan dan kekurangannya (2015). Arikunto (2009) mengemukakan bahwa pada tahap ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berharap dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan, mencatat hasil observasi dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil observasi, dan analisis hasil pembelajaran, memperbaiki kelemahan siklus I pada siklus II. Hasil refleksi berupa refleksi terhadap

perencanaan yang telah dilaksanakan tersebut, yang akan dipergunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran pada tahap/siklus II dan seterusnya.

Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode yang digunakan untuk memperoleh data penelitian. Diantaranya yaitu menggunakan tes hasil belajar siswa, kemudian angket respon siswa, serta dokumentasi. Tes hasil belajar adalah "suatu tes yang mengukur prestasi seseorang dalam suatu bidang sebagai hasil proses belajar yang khas, yang dilakukan secara sengaja dalam bentuk pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan nilai". Tes hasil belajar ini digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar Biologi siswa kelas XI dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran Biologi, yaitu 75. Tes yang diberikan berupa *post-test*.

Respon adalah perilaku yang lahir sebagai hasil masuknya stimulus yang berikan guru kepadanya atau tanggapan untuk mempelajari sesuatu dengan perasaan senang, pada objek penelitian". Respon yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui respon peserta didik terhadap proses pembelajaran Secara langsung, guna untuk melengkapi data- data kuantitatif dengan melalui catatan catatan perasaan atau tanggapan peserta didik pada lembar angket.

Dokumentasi adalah "metode yang digunakan untuk memperoleh data dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku buku, majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya". Berdasarkan pendapat tersebut jelaslah bahwa yang dimaksud dengan dokumentasi adalah berupa metode pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian dengan cara mencatat beberapa masalah-masalah yang sudah didokumentasikan oleh guru.

Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui tes hasil belajar, sedangkan data kualitatif diperoleh dari angket. Setelah data diperoleh maka dilakukan analisis melalui proses reduksi data kemudian paparan data dan yang terakhir dilakukan penarikan kesimpulan. Analisis data ini dihitung dengan menggunakan rumus statistik sederhana untuk mengetahui hasil belajar siswa seperti berikut:

- a. Analisis Kuantitatif, untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \dots (1)$$

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \dots (2)$$

Ketuntasan individu, dalam penelitian ini siswa dikatakan memiliki nilai yang tuntas apabila mencapai ketuntasan ≥ 75 . Sementara untuk ketuntasan klasikal, dalam penelitian ini jika $\geq 80\%$ dari seluruh siswa mencapai ketuntasan ≥ 75 .

- b. Respon siswa, dilihat dari persentase jawaban atau tanggapan positif siswa terhadap pembelajaran dianalisis menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \dots (3)$$

Table 1. Tafsiran Persentase Angket Skor

Kriteria Nilai	Persentase (%)	Kriteria
4	76-100	Baik sekali
3	51-75	Baik
2	26-50	Cukup
1	< 26	Kurang

(Arikunto, 2019)

- c. Analisis Kualitatif, dilakukan untuk menarik kesimpulan melalui lembar observasi. Hasil observasi dicatat dalam instrument lembar observasi. Data yang terkumpul dari lembar observasi dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan induktif. Aktivitas-aktivitas belajar siswa tersebut dapat diprosentasikan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Angket prosentase

F= Frekuensi yang dicari

N= Jumlah frekuensi/individu

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sebelum dilakukan proses Pembelajaran dengan model KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 terlebih dahulu dilakukan pretes kepada peserta didik, untuk mengetahui pemahaman awal peserta didik terhadap materi yang akan dibahas dalam proses pembelajaran. Hasil belajar peserta didik dengan penerapan pembelajaran KNoS KGS berbasis literasi dasar keterampilan Abad 21. Seperti dilihat pada Tabel 2 berikut dapat dilihat dari skor penguasaan peserta didik terhadap materi pembelajaran adalah sebagai berikut:

Table 2. Rekapitulasi Skor Penguasaan Peserta Didik Terhadap Materi Pada Siklus 1

Kode Peserta Didik	Nilai				Kualifikasi			
	Pre		Post		Pre		Post	
	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2
PD 1	55	55	80	80	TT	TT	T	T
PD 2	40	40	70	75	TT	TT	TT	T
PD 3	25	65	75	75	TT	TT	T	T
PD 4	65	65	75	85	TT	TT	T	T
PD 5	50	70	75	75	TT	TT	T	T
PD 6	45	55	65	75	TT	TT	TT	T
PD 7	65	65	70	80	TT	TT	TT	T
PD 8	65	75	70	90	TT	T	TT	T
PD 9	65	65	75	80	TT	TT	T	T
PD 10	55	55	75	75	TT	TT	T	T
PD 11	75	75	80	85	T	T	T	T
PD 12	45	55	75	70	TT	TT	T	TT

PD 13	75	75	85	90	T	T	T	T
PD 14	40	60	75	75	TT	TT	T	T
PD 15	35	55	70	75	TT	TT	TT	T
PD 16	55	55	65	75	TT	TT	TT	T
PD 17	35	55	60	75	TT	TT	TT	T
PD 18	50	60	65	80	TT	TT	TT	T
PD 19	40	65	55	75	TT	TT	TT	T
PD 20	50	60	55	85	TT	TT	TT	T
PD 21	60	75	75	100	TT	T	T	T
PD 22	65	70	75	85	TT	TT	T	T
PD 23	55	60	70	75	TT	TT	TT	T
PD 24	40	70	70	80	TT	TT	TT	T
PD 25	35	55	60	75	TT	TT	TT	T
PD 26	50	60	60	75	TT	TT	TT	T
PD 27	55	75	65	80	TT	T	TT	T
PD 28	60	75	80	90	TT	T	T	T

Data Perolehan Hasil Belajar peserta didik Siklus I pertemuan 1 yang dipaparkan pada tabel 2. diatas, tertulis data peserta didik yang ikut Tes berjumlah 28, jumlah peserta didik yang Tuntas berjumlah 13 Orang (47%) dan siswa yang tidak tuntas 15 Orang (53%). Pada paparan nilai yang diperoleh peserta didik menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 85 dan nilai terendah 55 Sedangkan nilai rata-rata yang dicapai adalah 70.36 untuk nilai posttest. Sedangkan data pertemuan 2 siklus 1 dapat dilihat bahwa peserta didik yang tuntas dalam belajar sebanyak 27 orang atau 96.44 % sedangkan peserta didik yang tidak tuntas mencapai hasil belajar 1 orang atau 3.56 %, dengan nilai rata-rata keberhasilan dalam mencapai hasil belajar adalah 79.82. Data penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran setelah proses pembelajaran berdiferensiasi dilaksanakan (posttes), terdapat satu peserta didik yang memperoleh nilai maksimum yaitu 100 sebagai nilai yang tertinggi diperoleh, disusul oleh tiga peserta didik lainnya yang memperoleh nilai 90, sedangkan yang terendah adalah 75. Selanjutnya untuk data penguasaan peserta didik terhadap materi pembelajaran pada pertemuan ketiga dan keempat seperti dipaparkan pada bagian selanjutnya:

Table 3. Rekapitulasi Skor Penguasaan Peserta Didik Terhadap Materi Pada Siklus 2

Kode Peserta Didik	Nilai				Kualifikasi			
	Pre		Post		Pre		Post	
	P3	P4	P3	P4	P3	P4	P3	P4
PD 1	60	70	85	90	TT	TT	T	T
PD 2	60	60	80	80	TT	TT	T	T
PD 3	65	70	85	80	TT	TT	T	T
PD 4	70	70	95	90	TT	TT	T	T
PD 5	65	70	80	80	TT	TT	T	T
PD 6	65	65	75	75	TT	TT	T	T
PD 7	70	65	85	80	TT	TT	T	T

PD 8	75	75	85	85	T	T	T	T
PD 9	75	70	85	80	T	T	T	T
PD 10	65	70	80	80	TT	TT	T	T
PD 11	75	75	90	90	T	T	T	T
PD 12	65	65	75	80	TT	TT	T	T
PD 13	75	75	90	90	T	T	T	T
PD 14	70	65	75	80	TT	TT	T	T
PD 15	65	65	75	80	TT	TT	T	T
PD 16	75	65	80	85	T	T	T	T
PD 17	35	70	70	80	TT	TT	TT	T
PD 18	50	70	80	80	TT	TT	T	T
PD 19	65	70	75	85	TT	TT	T	T
PD 20	65	70	85	85	TT	TT	T	T
PD 21	75	75	100	100	T	T	T	T
PD 22	70	70	85	85	TT	TT	T	T
PD 23	70	70	75	80	TT	TT	T	T
PD 24	65	65	80	80	TT	TT	T	T
PD 25	65	70	70	80	TT	TT	TT	T
PD 26	75	65	85	80	T	T	T	T
PD 27	75	75	80	80	T	T	T	T
PD 28	75	75	90	100	T	T	T	T

Data penguasaan peserta didik terhadap materi yang dibahas dalam pembelajaran di Siklus 2 pertemuan 3 didapatkan data seperti pada tabel 4. Dimana 27 peserta didik (96,44%) mencapai tingkat ketuntasan hasil belajar, dikatakan hampir karena masih ada 1 peserta didik (3,56%) yang belum tuntas. Nilai rata rata hasil belajar siswa dipertemua ke 3 adalah 81.96 dimana nilai tertinggi mencapai angka 100 dan nilai yang terendah adalah 70. Sedangkan data hasil belajar terhadap penguasaan materi pembelajaran yang dibahas sebelum dan sesudah proses pembelajaran seperti dipaparkan pada tabel 5 dibawah ini merupakan hasil proses pembelajaran yang dilakukan untuk siklus 2 pertemuan 4. Data hasil belajar siswa pada siklus 2 pertemuan 4 seperti dipaparkan pada tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa semua peserta didik tuntas secara individu dan juga memenuhi ketuntasan secara klasikal dengan nilai rata-rata 83.57. Sementara itu, untuk data hasil angket respon yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dilihat melalui Table 3 seperti berikut.

Table 4. Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap pelaksanaan Pembelajaran

No	Respon Siswa	Hasil			
		Positif		Negatif	
		Σ	%	Σ	%
1	Bagaimana pendapat Anda tentang penggunaan Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 dalam meningkatkan pemahaman materi di kelas?	10	100	-	-
2	Apa yang paling Anda sukai dari Model Pembelajaran KNoS KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan Abad 21	10	100	-	-

3	Apakah Anda merasa Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 membantu Anda mengembangkan keterampilan berpikir kritis? Jelaskan.	10	100	-	-
4	Menurut Anda, apakah ada aspek-aspek dari Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 yang perlu ditingkatkan? Mohon jelaskan.	10	100	-	-
5	Bagaimana pengalaman Anda dalam berkolaborasi dengan teman sekelas dalam konteks pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21?	10	100	-	-
6	Apakah Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 membantu Anda meningkatkan keterampilan komunikasi? Mohon berikan contoh konkret.	10	100	-	-
7	Bagaimana perasaan Anda terhadap tingkat keterlibatan Anda dalam pembelajaran ketika menggunakan Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21?	10	100	-	-
8	Menurut Anda, sejauh mana Model Pembelajaran KNoS KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 dapat membantu persiapan Anda untuk menghadapi tantangan di masa depan?	10	100	-	-
9	Apakah Anda merasa Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 memberikan ruang yang cukup bagi kreativitas dalam pembelajaran? Mohon berikan contoh.	10	100	-	-
10	Apakah ada saran atau masukan tambahan yang ingin Anda sampaikan terkait dengan penggunaan Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21?	10	100	-	-

Dari hasil data analisis respon siswa di atas, dapat dikatakan positif terhadap pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 karena prosentase jawaban siswa pada setiap aspek pertanyaan selalu positif (100 %). Sehingga, pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 dapat di kategorikan dapat membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran Dengan belajar KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 siswa dapat lebih bersemangat untuk belajar IPA/Biologi. Tetapi, meskipun pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 pembelajaran yang baru digunakan guru dalam proses pembelajaran, peserta didik terlihat lebih bersemangat dalam belajar IPA/Biologi, peserta didik juga tidak menganggap guru membedakan mereka sesuai dengan kependaiannya pada setiap pembelajaran berlangsung. Peran guru sangatlah penting dalam proses pembelajaran. Selain dapat memberikan arahan, membimbing siswa, guru juga bisa membantu peserta didik untuk memecahkan permasalahan atau soal-soal yang kiranya sulit diselesaikan oleh siswa.

Pembahasan

Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 juga bukanlah sebuah proses pembelajaran yang tidak teratur, dimana gurunya harus membuat beberapa perencanaan pembelajaran sekaligus, di mana guru harus berlari kesana kemari untuk membantu peserta didik A, peserta didik B atau peserta didik C dan yang lainnya dalam waktu yang bersamaan untuk memecahkan semua permasalahan (Nefianthi et al., 2022). Karena tidak semua peserta didik memiliki kemampuan yang sama dalam menerima pelajaran dari gurunya. Begitu juga peserta didik sulit menerima penjelasan dari guru, karena gurunya kurang tepat untuk menggunakan metode atau strategi dalam menyampaikan pembelajaran di kelas (Chatib et al., 2019). Secara sederhana bisa dikatakan bahwa Model Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 adalah serangkaian keputusan masuk akal (*common sense*) yang dibuat oleh guru agar pembelajaran berpusat pada peserta didik (Siswanti et al., 2022).

Dengan kata lain bahwa pembelajaran yang di pilih guru adalah pembelajaran yang menciptakan suatu kelas yang beragam dengan memberikan kesempatan dalam meraih konten, memproses suatu ide dan meningkatkan hasil setiap peserta didik, sehingga semua peserta didik akan bisa belajar dengan lebih efektif (Amalia, 2022; Hutapea, 2022). Pembelajaran harus melatih kepada peserta didik dan bagaimana guru merespon mereka dalam belajar tersebut (Mangngi et al., 2022; Murtiningsih, 2021). Sesuai dengan hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik mulai pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 4 memberikan hasil sesuai yang diharapkan walaupun pada pertemuan 1 masih belum mencapai kriteria ketuntasan klasikal.

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang fokus pada kekuatan dan kebutuhan peserta didik, dengan kata lain profil pembelajaran yang mengakomodir kebutuhan belajar peserta didik yang memungkinkan guru melihat pembelajaran dari berbagai perspektif (Apriani et al., 2023). Pembelajaran berdiferensiasi juga merupakan proses siklus mencari mencari tahu tentang peserta didik dan merespon belajarnya berdasarkan perbedaan bukan pembelajaran yang memisahkan peserta didik yang pandai dengan yang kurang pandai, namun lebih dari pembelajaran yang membantu peserta didik dengan kebutuhan akademik dan gaya belajar yang berbeda dan menjamin peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan cara yang berbeda (Nefianthi et al., 2023).

Sesuai dengan tujuannya pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 adalah untuk, membimbing peserta didik dalam belajar, sehingga seluruh peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran, kemudian untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik agar memperoleh hasil belajar sesuai dengan tingkat kesulitan materi yang diberikan guru karena peserta didik belajar sesuai dengan kemampuannya (Nefianthi & Ulimaz, 2017). Menjalin hubungan yang harmonis antara peserta didik dan guru untuk membentuk relasi yang kuat antara keduanya dan menjadikan peserta didik menjadi mandiri sehingga terbiasa menghargai keberagaman sehingga akan meningkatkan kepuasan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran (Rosyid et al., 2023). Pentingnya motivasi seorang guru untuk mengembangkan kemampuan mengajarnya sehingga akan meningkatkan kreatifitas dan kualitas pembelajaran, dimana guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator, bukan sebagai pemberi informasi. Hal ini diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang profesional, efisien, dan efektif akan terwujud (Hasanah & Hayati, 2024).

Data respon siswa terhadap Proses pembelajaran dengan penerapan Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 sangat positif karena memberikan ruang yang luas kepada peserta didik untuk mendemostrasikan materi yang telah dipelajari. Produk yang dihasilkan oleh peserta didik dapat disajikan dalam sebuah artikel, lagu, puisi, infografis, poster, *video performance*, video animasi atau bentuk lain sesuai keterampilan dan minat kelompok masing-masing. Seperti yang peserta didik sampaikan dalam angket respon yang dibagikan kepada mereka, dimana peserta didik merasa penggunaan Model Pembelajaran KNoS-KGS sangat membantu dalam memahami materi.

Peserta didik merasa bahwa Model Pembelajaran KNoS-KGS membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Dimana peserta didik merasa dilibatkan untuk menganalisis dan mengeksplorasi konsep-konsep secara mendalam, bukan hanya menghafal informasi. Respon lainnya, menemukan peserta didik merasa gemar melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran KNoS-KGS. Pendekatan yang interaktif dan dapat memfasilitasi siswa agar berkolaborasi sehingga siswa termotivasi untuk belajar karena suasana kelas menjadi lebih dinamis dan tidak membosankan (Arningsih Nainggolan et al., 2023). Selama proses pembelajaran model KNoS-KGS ini,

siswa dilatih untuk bekerja ilmiah dalam memahami fenomena dan peristiwa melalui observasi, eksperimentasi, dan kegiatan empiris dan analitis. Kegiatan-kegiatan ini meningkatkan keterampilan generik sains siswa dalam pengumpulan dan analisis data, dan peningkatan pemahaman mereka tentang konsep dan materi pelajaran (Nefianthi & Ulimaz, 2017).

Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 membentuk budaya positif di sekolah yang merupakan nilai-nilai, keyakinan-keyakinan, dan kebiasaan-kebiasaan di sekolah yang berpihak kepada peserta didik agar dapat berkembang menjadi pribadi yang kritis, penuh hormat, dan bertanggung jawab (Nefianthi, 2016). Budaya positif tersebut tidak dapat berdiri sendiri, dapat dikolaborasikan antar guru, orang tua dan tokoh masyarakat menjadi sebuah budaya ajar (learning culture). Peserta didik merasa kolaborasi dengan teman sekelas menjadi lebih produktif dengan Model Pembelajaran KNoS-KGS. Diskusi kelompok dan proyek bersama memberikan kesempatan untuk saling belajar dari pengalaman dan ide-ide satu sama lain (Nefianthi, 2016). Mereka merasa bahwa Model Pembelajaran KNoS-KGS sangat membantu dalam meningkatkan keterampilan komunikasi. Serta lebih percaya diri untuk menyampaikan pendapat dan argumen di depan teman-teman sekelas.

Peserta didik merasa lebih terlibat dalam pembelajaran ketika menggunakan Model Pembelajaran KNoS-KGS. Aktivitas yang menantang dan mendukung interaksi membuat mereka merasa aktif dalam proses pembelajaran (Masitah et al., 2023). Peserta didik merasa bahwa Model Pembelajaran KNoS-KGS memberikan ruang yang cukup bagi kreativitas. Contohnya, dalam proyek proyek kelompok, mereka merasa memiliki kebebasan untuk mengemukakan ide-ide baru dan berinovasi. Ciri peserta didik yang bahagia adalah memiliki kemandirian, baik mandiri untuk berpikir maupun mandiri untuk bertindak.

Peserta didik memiliki nalar yang kritis untuk menganalisis dan menetapkan sesuatu. Perubahan perilaku peserta didik ini merupakan produk pendidikan yang diharapkan menjadi kemampuan yang terinternalisasi dalam diri pribadi peserta didik untuk menjawab tantangan jaman. Karena pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 adalah pembelajaran yang melaatihkan siswa untuk menemukan masalah, mengumpulkan data untuk menemukan solusi dan mengemukakan kesimpulan dari hasil kerja ilmiah peserta didik. Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 merupakan usaha untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. Pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 merupakan pembelajaran yang melatih kepada peserta didik untuk bekerja secara ilmiah, bagaimana kesiapan peserta didik agar tercapai peningkatan hasil belajar. Melalui kegiatan pembelajaran KNoS-KGS berbasis 6 literasi dasar keterampilan abad 21 mereka merasakan bahwa proses pembelajaran berlangsung sbagaimana air mengalir yang tanpa mereka sadari mereka dapat memahami materi yang dibahas dalam pembelajaran saat itu.

Peserta didik juga ada yang mengemukakan saran agar penggunaan Model Pembelajaran KNoS-KGS terus ditingkatkan dan dikembangkan. Mungkin dapat dilakukan workshop atau pelatihan tambahan bagi guru untuk memaksimalkan manfaat dari pendekatan ini. Meskipun saya sangat menyukai pendekatan ini, saya pikir penerapan teknologi dapat lebih dioptimalkan untuk mendukung pembelajaran. Lebih banyak interaksi digital atau sumber daya online mungkin dapat menambah variasi dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian makan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran KNoS-KGS berbasis literasi dasar abad 21 berhasil meningkatkan hasil belajar. Hal ini menandakan bahwa model pembelajaran yang diterapkan memberikan dampak positif pada kemajuan belajar serta terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan pencapaian akademik. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, pada siklus pertama dan pertemuan pertama 43% (13 siswa) memperoleh nilai tuntas, sementara 57% (15 siswa) belum memperoleh nilai tuntas. Kemudian pada pertemuan kedua siklus pertama 96,44% (27 siswa) memperoleh nilai tuntas, sementara 3,56% (1 siswa) belum memperoleh nilai tuntas. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga siklus kedua 96,44% (27 siswa) memperoleh nilai tuntas, sementara 3,56% (1 siswa) belum memperoleh nilai tuntas. Hingga pada pertemuan terakhir seluruh siswa (100%) dapat memperoleh nilai tuntas. Respon positif dari siswa menunjukkan bahwa mereka menerima dan mengapresiasi pendekatan pembelajaran yang telah diterapkan. Kepada rekan-rekan pendidik dan komunitas Pendidikan, kiranya dapat dapat menjadi sumber inspirasi dan pembelajaran bagi orang lain yang berusaha meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan hasil penelitian ini penggunaan model pembelajaran KNoS-KGS efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat jadi pertimbangan guru untuk menggunakan model pembelajaran ini dan menerapkannya pada proses pembelajaran pada berbagai topik.

UCAPAN TERIMA KASIH

.Peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada seluruh partisipan yang telah berpartisipasi dalam terlaksananya penelitian ini. Kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin untuk dapat melaksanakan penelitian ini, baik kepala sekolah, guru kelas, serta siswa-siswi. Tak lupa juga seluruh tim yang telah bekerja sama untuk menyelesaikan penelitian ini, semoga hasil penelitian ini dapat memberikan dampak positif dalam perkembangan Pendidikan menjadi lebih baik lagi kedepannya.

RUJUKAN

- Amalia, S. (2022). UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI MIA1 MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENTS (TGT) PADA MATERI JARINGAN TUMBUHAN DI SMA NEGERI 1 KRUENG BARONA JAYA TAHUN PELAJARAN 2022/2023 . *Jurnal Biology Education*, 10(2), 1–12.
- Annisa, R. (2023). PENERAPAN ENAM LITERASI DASAR PADA ANAK DI TAMAN BACAAN MASYARAKAT BALAI BACA RUMAH BAKO. *Jurnal Imam Bonjol: Kajian Ilmu Informasi Dan Perpustakaan*, 7(1), 31–42.
- Apriani, S. P., Zuhro, M. V., Siregar, N., Ristanto, R. H., & Isfaeni, H. (2023). Diferensiasi Pembelajaran Virus Sebuah Pengembangan Instrumen Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 7(2), 197–211. <https://doi.org/10.33369/diklabio.7.2.197-211>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arningsih Nainggolan, W., Sipahutar, M., Ramadhani, N. A., Thania, O. E., & Tanjung, I. F. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Genetika di MAS 1 Yaspi Labuhan Deli. *BIODIK*, 9(1), 79–86. <https://doi.org/10.22437/bio.v9i1.19206>
- Chatib, M., Hidayat, S., & Siroj, R. A. (2019). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Berbantuan Aplikasi Moodle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta

- Didik di SMA Negeri Titian Teras Jambi. *BIODIK*, 5(1), 68–80.
<https://doi.org/10.22437/bio.v5i1.6393>
- Farisi, M. I. (2016). Developing the 21st-Century Social Studies Skills through Technology Integration. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(1), 16–30.
- Hasanah, D. F. S., & Hayati, D. K. (2024). Analisis Penerapan Pembelajaran Diferensiasi Mata Pelajaran Biologi Di SMA Negeri 6 Metro. *BIODIK*, 10(1), 15–24. <https://doi.org/10.22437/biodik.v10i1.31870>
- Hutapea, S. R. (2022). UPAYA MENINGKATKAN AKTIFITAS DAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI DI KELAS X SMAN 6 KOTA JAMBI MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW. *ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 2(1), 52–58.
- KEMDIKBUD. (2017). *Materi penunjang literasi sains: Gerakan literasi sains*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemmis, S., & Mc Taggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Deakin University Press.
- Khasanah, U., & Herina. (2019). MEMBANGUN KARAKTER SISWA MELALUI LITERASI DIGITAL DALAM MENGHADAPI PENDIDIKAN ABAD 21 (REVOLUSI INDUSTRI 4.0). *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG*, 999–1015.
- Mangngi, S. E., Lalupanda, E. M., & Hada Enda, R. R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas VIII A SMP N 6 Wewewa Timur. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 154–159. <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.2.154-159>
- Masitah, M., Purwaningsih, S., & Siburian, J. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 14 Kota Jambi. *BIODIK*, 9(1), 110–115. <https://doi.org/10.22437/bio.v9i1.19314>
- Murtiningsih, E. (2021). Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa 8I SMPN 1 Dolopo. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 5(2), 198–207. <https://doi.org/10.33369/diklabio.5.2.198-207>
- Nefianthi, R. (2016). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BIOLOGI MODEL KNOS-KGS PADA KONSEP EKOSISTEM KELAS X SEMESTER GENAP. *LENTERA Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(1), 77–84.
- Nefianthi, R., Adawiyah, R., & Maulana, F. (2023). Implementation of differentiated learning in supporting Merdeka Belajar to improve senior high school student's learning outcomes. *BIO-INOVED : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 5(3), 412. <https://doi.org/10.20527/bino.v5i3.17614>
- Nefianthi, R., Adawiyah, R., & Syahbudin, S. (2022). The effectiveness of lesson plan (RPP) in improving science generic skills through STEAM-based learning on human respiratory system material in junior high school. *BIO-INOVED : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 4(1), 60. <https://doi.org/10.20527/bino.v4i1.11450>
- Nefianthi, R., & Ulimaz, A. (2017). Students' Science Generic Skills Using KNoS-KGS Model in Biology Learning. *Proceedings of the 5th SEA-DR (South East Asia Development Research) International Conference 2017 (SEADRIC 2017)*. <https://doi.org/10.2991/seadric-17.2017.47>
- Nugraha, D., & Octavianah, D. (2020). Diskursus Literasi Abad 21 di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(1), 107. <https://doi.org/10.30734/jpe.v7i1.789>

- OECD. (2022). *PISA 2021 results in focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know*. Columbia University.
- Pratiwi, N. S., Cari, & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *JMPF: Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34–42.
- Rosyid, S. Z., Setiono, S., & Ramdhan, B. (2023). Profile of higher order thinking ability in differentiation-based problem-based learning models. *BIO-INOVED : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 5(3), 291. <https://doi.org/10.20527/bino.v5i3.16601>
- Siswanti, L., Yusnaidar, & Subagyo, A. (2022). Penerapan Model Project Based Learning Pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik SMPN 30 Muaro Jambi . *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8(3), 110–114. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/bio.v8i3.18440>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sujana, A., & Rachmatin, D. (2019). Literasi digital abad 21 bagi mahasiswa PGSD: apa, mengapa, dan bagaimana. *Current Research in Education: Conference Series Journal*, 1(1), 1–7.
- Toharudin, U., Hendrawati, S., & Rustaman, A. (2011). Membangun literasi sains peserta didik. *Bandung: Humaniora*.
- Wasis, Rahayu, S. Y., Sunarti, T., & Indana, S. (2020). *HOTS dan Literasi Sains: Konsep, pembelajaran, dan penilaiannya*. Kun Fayakun.