



Research Article



Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Biosong Pada Materi Jaringan Tumbuhan Kelas XI IPA

(Efforts to Improve Student Learning Outcomes Through The Biosong Method on Plant Tissue Material Class XI IPA)

Zahwa Nafidatul Jannah*, Evi Roviati

Tadris Biologi, Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon
Jl. Perjuangan, Sunyaragi, Kec. Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45132

*Corresponding Author: zahwapondok620@gmail.com

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 25 – 12 – 2023 Diterima: 10 – 07 – 2024 Dipublikasikan: 29 – 09 – 2024	<p><i>There are many incidents where students' understanding of biology subject matter is very poor. Looking at the statement above, there are many learning methods that can be applied to improve students' learning outcomes in the classroom. One of them is the application of the biological song method, which can be abbreviated as biosong. The aim of this research is to find out whether the Biosong learning method can have an effect on improving student learning outcomes in plant tissue material. Data collection techniques are carried out through observation and interviews, as well as posttest learning outcomes tests and documentation techniques. Data analysis in this research is: descriptive analysis and hypothesis analysis. In the experimental class Kolmogorov Smirnov calculation $p\text{-value} = 0.002 < 0.05$ so the data is not normally distributed and Shapiro-Wilk $p\text{-value} = 0.008 < 0.05$ so the data is not normally distributed, and the hypothesis test data obtained Sig 0.000 so the hypothesis is accepted. There is a significant influence between the learning outcomes of students who use the biosong learning method and the learning outcomes of students who use the biosong method.</i></p> <p>Key words: <i>Biosong, Learning Outcomes, Plant Networks.</i></p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Banyak sekali kejadian dimana pemahaman siswa terhadap materi pelajaran biologi sangat kurang. Melihat pernyataan di atas banyak metode pembelajaran yang mampu diterapkan untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa di dalam kelas. Salah satunya adalah penerapan metode lagu biologi (Biology Song) yang dapat disingkat dengan nama biosong. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah metode pembelajaran Biosong dapat berpengaruh dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaringan Tumbuhan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi dan wawancara, dan juga tes hasil belajar pemberian posttest lalu teknik dokumentasi. Analisis data pada penelitian ini yaitu: analisis deskriptif dan analisis hipotesis. Pada kelas eksperimen perhitungan kolmogorov smirnov $p\text{-value} = 0,002 < 0,05$ sehingga data berdistribusi tidak normal dan shapiro-Wilk $p\text{-value} = 0,008 < 0,05$ sehingga data berdistribusi tidak normal, dan data uji hipotesis diperoleh Sig 0,000 maka hypothesis diterima. terdapat pengaruh yang</p>

signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran biosong dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode biosong.

Kata kunci: *Biosong, Hasil Belajar, Jaringan Tumbuhan.*



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

Guru termasuk salah satu bentuk pelaku pendidikan yang sudah sewajarnya memiliki peranan yang sangat penting dalam mengaplikasikan kreativitas suatu perencanaan pembelajaran agar siswa dapat belajar dengan aktif dan efektif. Salah satu cara untuk mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar yaitu dengan kemampuan seorang guru dalam menerapkan suatu model pembelajaran yang tepat. Menurut (Asyafa, 2019) model pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam suatu pembelajaran. Terdapat beberapa alasan pentingnya pengembangan model pembelajaran, yaitu model pembelajaran yang efektif sangat membantu dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai, model pembelajaran dapat memberikan informasi yang berguna bagi peserta didik dalam proses pembelajaran, dan variasi model pembelajaran dapat meningkatkan gairah belajar peserta didik, menghindari rasa bosan, dan akan berimplikasi pada minat serta motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Salah satu yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik bisa saja dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang sifatnya monoton atau cenderung membuat siswa kurang semangat dan menyebabkan kejenuhan dalam belajar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ardilla & Hartanto, 2017) berpendapat bahwa ada empat faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu kurangnya minat siswa terhadap suatu mata pelajaran, kurangnya konsentrasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung, rendahnya pemahaman konsep pada siswa dan kurangnya pula kedisiplinan dalam diri siswa.

Beberapa faktor penyebab rendahnya hasil belajar juga terjadi dan dialami siswi di MA NU Putri. Pembelajaran yang berlaku di sekolah tersebut cenderung monoton yaitu menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Hal seperti itulah yang terkadang menyebabkan siswa yang pasif akan semakin pasif dan siswa yang aktif semakin aktif, motivasi siswa kurang dan siswa cepat merasa bosan dalam pembelajaran biologi. Sehingga banyak sekali kejadian dimana pemahaman siswa terhadap materi pelajaran biologi sangat kurang. Melihat pernyataan di atas banyak metode pembelajaran yang mampu diterapkan untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa di dalam kelas. Salah satunya adalah penerapan metode lagu biologi (*Biology Song*) yang dapat disingkat dengan nama *biosong*.

Menurut (Putri, 2021) metode biosong ini sama dengan prinsip lagu pada umumnya, biosong terdiri dari lirik lagu dan musik pengiring. Lirik lagu di sini berisi tentang materi pembelajaran biologi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan tersebut disimpulkan bahwa peserta didik dengan metode *biosong* memberikan respons positif dengan penyajian materi yang menarik dan mudah dipahami, selain itu penelitian dengan metode *biosong* ini pun membuat peserta didik lebih mudah memahami materi, aktif dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Metode pembelajaran ini bila dipikirkan lebih jauh lagi sangat berkaitan dengan teknologi, informasi dan komunikasi yang sangat berkembang di abad 20

saat ini. Pembelajaran dengan metode *biosong* ini dapat membantu siswa dalam memahami materi yang telah disajikan karena melihat fenomena yang ada saat ini banyak sekali siswa ataupun generasi sekarang yang sangat gemar dalam mendengarkan lagu bahkan dijadikan sebagai hobi. Hal inilah yang kemudian mempunyai peluang besar terhadap guru dalam pengaplikasian metode *biosong* ini untuk bisa meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimental design dengan bentuk post test control group design dengan menggunakan analisis data kuantitatif untuk mengetahui adakah pengaruh upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode biosong pada materi jaringan tumbuhan kelas XI.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 di MA NU Putri Buntet Pesantren Cirebon. Populasi dalam penelitian adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI MIPA 1 berjumlah 31 siswi dan kelas XI MIPA 2 berjumlah 28 siswi, jadi total keseluruhan berjumlah 59 siswi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi dan wawancara, dan juga tes hasil belajar pemberian posttest lalu teknik dokumentasi. Analisis data pada penelitian ini yaitu: analisis deskriptif dan analisis hipotesis.

Tes yang digunakan adalah soal pilihan ganda dan esai sebanyak 10 nomor, setiap nomor mempunyai skor maksimal yaitu 10 dan jika semua soal terjawab dengan benar maka akan mendapatkan skor 100. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil wawancara bersama ahli materi dan observasi bersama peserta didik. Kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis data hipotesis yaitu menggunakan aplikasi SPSS versi 16.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data sebagai berikut : deskripsi hasil penelitian ini ahli materi menuturkan bahwa pada pembelajaran biologi kelas XI belum pernah menggunakan metode *Biosong* baik materi jaringan tumbuhan maupun materi lainnya. Biasanya guru menggunakan buku paket cetak maupun lks untuk menunjang pembelajaran. Metode *biosong* sangat membantu pembelajaran siswa karena materi jadi lebih mudah difahami maupun dihafal dan suasana pembelajaran jadi semakin menarik. Selanjutnya untuk uji hipotesis menggunakan uji normalitas dan uji Mann Whitney. Untuk uji normalitas dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KELAS A	.216	28	.002	.893	28	.008
KELAS B	.212	28	.002	.882	28	.005

a. Lilliefors Significance Correction

Dalam pengujian, suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05 (sig./p-value > 0,05). Berdasarkan table di atas dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen perhitungan kolmogorov smirnov p-value = 0,002 < 0,05 sehingga data berdistribusi tidak normal dan shapiro-Wilk p-value = 0,008 < 0,05 sehingga data berdistribusi tidak normal. Dan pada kelas control kolmogorov smirnov p-value = 0,002 < 0,05 sehingga data berdistribusi juga tidak normal dan shapiro-Wilk p-value = 0,005 < 0,05 sehingga data berdistribusi tidak normal.

Selanjutnya uji homogenitas tidak diperlukan pada penelitian kali ini dikarenakan data pada ssat uji normalitas berdistribusi tidak normal. Untuk menjawab rumusan masalah “apakah Terdapat pengaruh metode pembelajaran *Biosong* (*Biology Song*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIPA Pada Materi Jaringan Tumbuhan? Maka dilakukan uji Mann Whitney. Data hasil uji Mann Whitney dapat dilihat pada tabel 2.

Table 2. Uji Man-Withney

Test Statistics ^a	
	Hasil Belajar IPA
Mann-Whitney U	59.500
Wilcoxon W	465.500
Z	-5.706
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelas

Hipotesis diterima jika Asymp. Sig < 0,05. Dari data di atas diperoleh Sig 0,000 maka hipotesis diterima. Dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh peningkatan hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan metode biosong dengan siswa yang tidak menggunakan metode biosong”.

Menurut (Putri, 2021) pada penelitiannya disimpulkan bahwa peserta didik dengan metode *biosong* memberikan respons positif dengan penyajian materi yang menarik dan mudah dipahami, selain itu penelitian dengan metode *biosong* ini pun membuat peserta didik lebih mudah memahami materi, aktif dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Metode pembelajaran ini bila dipikirkan lebih jauh lagi sangat berkaitan dengan teknologi, informasi dan komunikasi yang sangat berkembang di abad 20 saat ini. Dengan penggunaan metode *biosong* dalam pembelajaran mampu membuat siswa merasa lebih senang dalam proses pembelajaran karena terciptanya suasana kelas yang tidak monoton dan siswa lebih mudah memahami tiap-tiap sub materi berdasarkan lagu yang didalamnya tersajikan materi-materi biologi.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah diperoleh dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan: Upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode pembelajaran *biosong* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa. Dilihat dari hasil belajar siswa yang memperoleh nilai rata-rata menggunakan metode biosong adalah 75,23 lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan metode

pembelajaran konvensional yakni 56,75. Analisis hipotesis menggunakan uji mann whitney nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ dengan diperoleh nilai signifikansi 0,000. Akibatnya hipotesis diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran biosong dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode biosong.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada IAIN Syekh Nurjati Cirebon atas setiap bantuan dalam penelitian ini. Peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

RUJUKAN

- Ardilla, A., & Hartanto, S. (2017). Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa Mts. Iskandar Muda Batam. *Pythagoras*, 6(2), 175-186. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.966>
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoritis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19-32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Awe, E. Y., & Bengue, K. (2017). Hubungan antara minat dan motivasi belajar dengan hasil belajar ipa pada siswa SD. *Journal of Education Technology*, 1(4), 231-238.
- Darimi, I. (2017). Teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran pendidikan agama islam efektif. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2):111–121.
- Firdawati, F. (2014). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berupa Flash Dilengkapi Biosong Tentang Materi Sistem Pernapasan Untuk Siswa Kelas XI SMA* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Khoiri, E., & Nur, H. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Aplikasi Cisco Packet Tracer Mobile Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan. *J. IT-EDU*, 3, 166-176.
- Mariani, S., Wahab, B. A., & Khosmas, F. Y. (2013). Penerapan model pembelajaran examples and non examples dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 2(4).
- Putri, H. M., Yelianti, U., & Aina, M. (2022). Pengembangan media biosong untuk meningkatkan pemahaman peserta didik kelas x sma pada materi sistem klasifikasi tumbuhan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 10(1), 21-36.
- Sugiono., Noerdjannah., & Wahyu, A. (2020). Uji Validitas dan Realibilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(1), 55-61. <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i1.167>
- Zuhra, S. (2019). *Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ikatan Kimia di SMA Negeri 2 Sigli* (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).