



Penerapan Model PJBL (Project Based Learning) untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dipadukan dengan Wordwall

Millah Nur Wa'alin¹, Ali Usman², Andi Firmanto³

- 1 Program Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember; Jawa Timur, Indonesia, e-mail: wmillah-nur@gmail.com
- 2 Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember, Jawa Timur, Indonesia, e-mail: alius-man@unmuhjember.ac.id
- 3 SMA Negeri 1 Sukosari, Jawa Timur, Indonesia, e-mail: andifirmanto911@gmail.com

Abstrak: Rendahnya minat belajar peserta didik dikarenakan beberapa hal diantaranya materi biologi yang terbilang banyak, pembelajarannya monoton, dan tidak menyenangkan. Tujuan dilakukannya penelitian tindakan kelas ini untuk mengetahui penerapan model PJBL (Project Based Learning) yang dipadukan dengan media ajar wordwall untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada pelajaran biologi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yakni dengan menggunakan angket melalui google formulir. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan diketahui bahwa indikator minat belajar peserta didik di SMAN 1 Sukosari mengalami peningkatan. Peningkatan persentase tertinggi berdasarkan Gambar 1. adalah keterlibatan. Penggunaan model PJBL menstimulus peserta didik untuk lebih aktif. Hal ini dikarenakan pembelajarannya berbasis proyek. Begitu juga dengan media ajar yang digunakan ternyata memberikan pengaruh cukup tinggi pada minat belajar peserta didik yang dibuktikan dengan adanya peningkatan pada setiap indikator. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PJBL (Project Based Learning) yang dipadukan dengan media ajar wordwall dapat meningkatkan minat belajar peserta didik di SMAN 1 Sukosari.

Keywords: Minat Belajar; PJBL (Project Based Learning); Wordwall

DOI: <https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1971>

*Correspondensi: Millah Nur Wa'alin, Ali Usman dan Andi Firmanto³

Email: wmillah-nur@gmail.com, alius-man@unmuhjember.ac.id, andifirmanto911@gmail.com

Received: 09-03-2024

Accepted: 13-04-2024

Published: 25-05-2024



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Students' low interest in learning is due to several things, including a lot of biology material, monotonous learning and not being fun. The aim of conducting this classroom action research is to determine the application of the PJBL (Project Based Learning) model combined with wordwall teaching media to increase students' interest in learning in biology lessons. The research method used is descriptive quantitative, namely by using a questionnaire via Google Forms. Based on the results of the data analysis that has been carried out, it is known that the indicators of student interest in learning at SMAN 1 Sukosari have increased. The highest percentage increase based on Figure 1. is engagement. The use of the PJBL model stimulates students to be more active. This is because the learning is project-based. Likewise, the teaching media used turns out to have quite a high influence on students' interest in learning as evidenced by an increase in each indicator. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that the PJBL (Project Based Learning) learning model combined with wordwall teaching media can increase students' interest in learning at SMAN 1 Sukosari.

Keywords: Interest to learn; PJBL (Project Based Learning); Wordwall

Pendahuluan

Kegiatan belajar mengajar dapat berhasil apabila peserta didik memanfaatkan salah satu panca inderanya saat belajar (Ho, 2019). Guru harus bisa memberikan stimulus kepada peserta didik agar dapat direspon oleh alat inderanya dengan baik. Sehingga dengan begitu, peserta didik lebih mudah menerima, mengolah, dan mempertahankannya diingatan. Kegiatan belajar yang menggunakan alat indera secara visual, auditori, maupun kinestetik dapat berpengaruh pada ketertarikan peserta didik saat belajar (Khotimah et al., 2019). Terdapat beberapa tolak ukur keberhasilan pembelajaran salah satunya dapat dilihat dari nilai kognitif, afektif dan psikomotoriknya (Trisnaning et al., 2017). Pendidikan berkualitas dipengaruhi beberapa faktor diantaranya kurikulum yang tepat, sarana dan prasarana yang mendukung, dan guru yang kompeten. Guru kompeten biasanya menggunakan media ajar, metode ajar, sarana belajar, pendekatan mengajar, dan materi ajar yang memfasilitasi peserta didik mencapai tujuan pembelajaran (Mujiman, 2011).

Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan beberapa upaya. Salah satu upaya yang dapat diterapkan adalah penggunaan model pembelajaran dan media ajar yang mendukung kebutuhan peserta didik (Bai, 2020; Låg, 2019). Beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model ceramah, diskusi, eksperimen, demonstrasi, pemberian tugas, sosiodrama, drill, kerja kelompok, tanya jawab, berbasis masalah, dan ber-basis proyek (Kamsinah, 2018). Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik adalah PJBL (Project Based Learning) (Mudmainah, 2016). Model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan pengetahuan psikomotorik. Hal ini dapat dilihat dari kerja sama peserta didik dalam penyelesaian masalah ataupun tantangan dari guru (Hanun et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi pada saat proses pembelajaran di SMAN 1 Sukosari, ternyata mayoritas guru belum menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (Chauhan, 2019). Pembelajaran didominasi oleh ceramah dari guru, hal ini menyebabkan kurangnya semangat belajar dari peserta didik. Rendahnya semangat belajar peserta didik dapat mempengaruhi hasil belajarnya (Simanullang, 2020). Hasil belajar yang rendah dapat menyebabkan tujuan pembelajaran tidak tercapai dan kompetensi kognitif peserta didik di masa depan menjadi turun / rendah.

Kegiatan pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk merencanakan, melaksanakan kegiatan yang sudah direncanakan, dan mempresentasikan hasil proyek yang telah dikerjakan (Widada, 2018). Selain itu, pembelajaran berbasis proyek menyebabkan peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran (Nirmayani & Ni Putu, 2021). Capaian hasil belajar bisa lebih maksimal apabila dipadukan dengan media ajar yang menarik dan bervariasi (Mahanal et al., 2010). Salah satu media interaktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran Biologi adalah Wordwall. Wordwall merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan sebagai media belajar dan alat ukur kemampuan peserta didik. Software ini terdiri banyak jenis fitur seperti random cards (kartu acak), crossword, quiz, dan masih banyak lagi lainnya (Pradani, 2022). Hal ini sesuai dengan artikel (Putri, 2020) yang menyatakan bahwa wordwall dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami suatu materi pembelajaran dan membantu guru

mengetahui hasil belajar peserta didik. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis bertujuan untuk melakukan penelitian terhadap penerapan model PjBl (Project Based Learning) yang dipadukan dengan media ajar wordwall untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada pembelajaran biologi

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. PTK ini menggunakan subyek peserta didik kelas X2 SMAN 1 Sukosari pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Kelas X2 terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 15 peserta didik perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan selama 3 siklus yakni pada tanggal 9, 16, dan 23 Mei 2023. Materi yang dipaparkan adalah bioteknologi, daur biogeokimia, dan perubahan lingkungan. Indikator minat belajar peserta didik bersumber pada Friantini dan Rahmat (2019), diantaranya 1. Perasaan senang, 2. Ketertarikan, 3. Perhatian dan, 4. Keterlibatan peserta didik. Instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket sebagai media untuk memperoleh data. Angket diberikan kepada peserta didik dalam bentuk google formulir yang terdiri dari 25 pertanyaan. Pertanyaan yang diberikan mengacu dari angket (Kurnia et al., 2021). Pertanyaan yang terdapat dalam angket google formulir mengacu pada beberapa indikator minat belajar seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Minat Belajar Peserta Didik Beserta Nomor Pertanyaan Pada Angket.

No.	Indikator Minat Belajar	Nomor Pertanyaan
1.	Perasaan senang	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
2.	Ketertarikan	10, 11, 12, 13, 14, 15
3.	Perhatian	16, 17, 18, 19, 20
4.	Keterlibatan	21, 22, 23, 24, 25

(Sumber: Angket penilaian hasil modifikasi dari Kurnia dkk., 2021)

Semua pertanyaan yang ada dalam angket ini termasuk pertanyaan positif yang menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* yang digunakan penulis terbagi menjadi 4 pilihan jawaban diantaranya 4 untuk sangat setuju, 3 untuk setuju, 2 untuk kurang setuju, dan 1 untuk tidak setuju. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Oleh karena itu analisis data yang digunakan adalah perhitungan skor angket masing-masing peserta didik dengan rumus:

$$\text{Persentase penilaian \%} = \frac{\text{Jumlah skor peserta didik}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Data yang telah diolah kemudian dilanjutkan dengan melakukan aktivasi interpretasi. Aktivasi interpretasi yang digunakan tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Minat Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran Biologi.

Kriteria	Persentase	Kategori
1	0 - 25	Tidak baik
2	26 - 50	Kurang baik

3	51 - 75	Baik
4	76 - 100	Sangat Baik

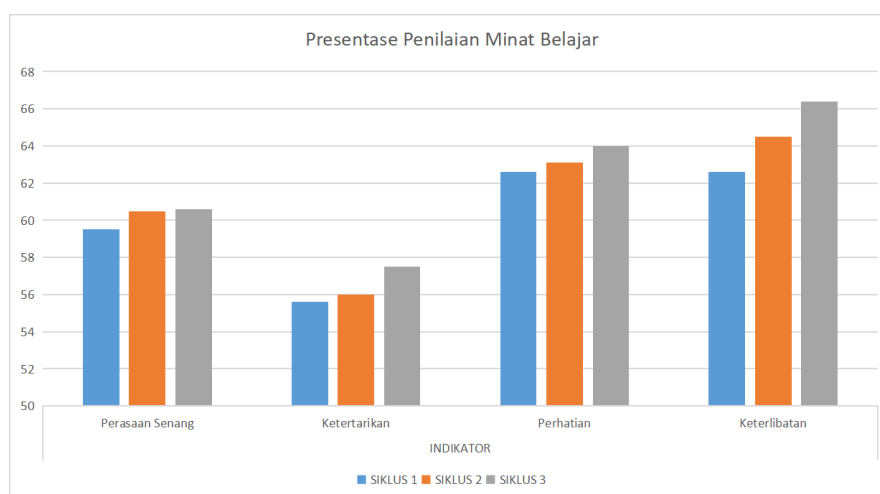
(Sumber: (Fernandez et al., 2021))

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang telah dianalisis terkait minat belajar peserta didik pada pembelajaran biologi dengan menerapkan PJB (Project Based Learning) yang dipadukan dengan media *wordwall* diketahui nilai persentasenya pada Tabel 3 dan diagram batang pada Gambar 1.

Tabel 3. Penilaian Minat Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi.

No.	Indikator	Siklus					
		1		2		3	
		Persentase	Kategori	Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
1.	Perasaan senang	59.5	Baik	60.5	Baik	60.6	Baik
2.	Ketertarikan	55.6	Baik	56.0	Baik	57.5	Baik
3.	Perhatian	62.6	Baik	63.1	Baik	64.0	Baik
4.	Keterlibatan	62.6	Baik	64.5	Baik	66.4	Baik



Gambar 1. Gambar Persentase Penilaian Minat Belajar Biologi

Hasil analisis data minat belajar peserta didik yang terdiri dari 29 responden, dapat dijabarkan bahwa minat belajar di SMAN 1 Sukosari, Kabupaten Bondowoso mengalami peningkatan dan dikategorikan kedalam kategori baik. Setiap indikator minat belajar mulai dari perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Berdasarkan Gambar 1. dapat dilihat bahwa persentase penilaian minat belajar yang paling tinggi terjadi pada keterlibatan peserta didik dengan skor 66,4%. Hal ini sesuai dengan artikel (Kristanti et al., 2016) yang menyatakan bahwa model pembelajaran yang berbasis proyek dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik. Karena pembelajaran berbasis proyek membantu peserta didik dalam merancang proyek,

bertanggung jawab terhadap proyek, dan mampu menghasilkan sebuah produk dari proyek yang kemudian dipresentasikan di depan kelas.

Sedangkan untuk persentase penilaian minat belajar terendah terdapat pada ketertarikan peserta didik dengan skor 55,6%. Sehubungan dengan materi biologi yang terbilang cukup banyak dan menuntut peserta didik untuk menghafal mungkin hal ini yang menyebabkan persentase ketertarikan rendah (Abuhassna, 2020). Walaupun persentase ketertarikan paling rendah, namun masih tergolong kedalam kategori baik. Persentase ketertarikan peserta didik terhadap pelajaran biologi juga dipengaruhi oleh media ajar yang digunakan. Media ajar dengan menggunakan *wordwall* memberikan inovasi baru kepada peserta didik. Jadi kegiatan posttest ataupun kuis tidak melulu menggunakan kertas (Ekstrand, 2018). Hal ini sejalan dengan artikel Pradani (2022), yang menyatakan bahwa media *wordwall* termasuk media interaktif yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

Minat belajar peserta didik dipengaruhi faktor internal dan eksternal. Faktor internal yakni faktor yang berasal dari diri peserta didik itu sendiri (King, 2018; Lacka, 2021). Sedangkan untuk faktor eksternal salah satunya adalah proses pembelajaran yang diberikan oleh guru. Jadi, apabila pembelajaran yang disajikan oleh guru cenderung monoton dan tidak inovatif maka peserta didik akan malas mengikuti kegiatan pembelajaran (Malmia, 2019). Pembelajaran yang dapat mempengaruhi peserta didik bisa berdasarkan model pembelajaran ataupun media ajar yang digunakan (Faridi, 2021). Model pembelajaran dengan menggunakan PJBL (*Project Based Learning*) dengan dipadukan dengan media ajar *wordwall* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada diagram batang Gambar 1. yang menunjukkan peningkatan pada semua indikator dan semua siklus.

Simpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan diatas adalah minat belajar peserta didik mengalami peningkatan. Model pembelajaran dan media ajar yang digunakan memberikan dampak positif yakni peningkatan minat belajar peserta didik di SMAN 1 Sukosari. Pembelajaran dengan menggunakan model PJBL (*Project Based Learning*) yang dipadukan dengan media *wordwall* sangat berpengaruh cukup signifikan. Hal ini dapat dilihat pada diagram batang Gambar 1. yang menunjukkan peningkatan pada semua indikator minat belajar.

Daftar Pustaka

- Abuhassna, H. (2020). Development of a new model on utilizing online learning platforms to improve students' academic achievements and satisfaction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00216-z>
- Bai, S. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322>

- Chauhan, G. S. (2019). Aspect-based sentiment analysis of students' feedback to improve teaching-learning process. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 107, 259–266. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1747-7_25
- Ekstrand, C. (2018). Immersive and interactive virtual reality to improve learning and retention of neuroanatomy in medical students: a randomized controlled study. *CMAJ Open*, 6(1). <https://doi.org/10.9778/cmajo.20170110>
- Faridi, H. (2021). A framework utilizing augmented reality to improve critical thinking ability and learning gain of the students in Physics. *Computer Applications in Engineering Education*, 29(1), 258–273. <https://doi.org/10.1002/cae.22342>
- Fernandez, V., Liza, F. T., Nur, R. A., & Nurkhairo, H. (2021). Minat Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Biologi Dengan Menggunakan Media Powerpoint. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 5(1), 17–22.
- Hanun, S. F., Yulia, R., & Husnita. (2023). Penerapan Metode Project Based Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar PAI Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 97–106.
- Ho, L. H. (2019). Research on 3D painting in virtual reality to improve students' motivation of 3D animation learning. *Sustainability (Switzerland)*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/su11061605>
- Kamsinah. (2018). Model Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Lentera Pendidikan*, 11(1), 101–114.
- Khotimah, H., Asep, S., & Nandang, H. (2019). Meningkatkan Attensi Belajar Siswa Kelas Awal Melalui Media Visual. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(1), 17–28.
- King, D. (2018). Virtual health education: Scaling practice to transform student learning: Using virtual reality learning environments in healthcare education to bridge the theory/practice gap and improve patient safety. *Nurse Education Today*, 71, 7–9. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.08.002>
- Kristanti, Y. D., Subiki, & Rifa'ati, D. H. (2016). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning Model) Pada Pembelajaran Fisika Di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 122–128.
- Kurnia, S., Saleh, H., & Sri, W. (2021). Analisis Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa pada Pembelajaran Daring di SMA Negeri Purwodadi Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 7(4), 70–76.
- Lacka, E. (2021). Can digital technologies improve students' efficiency? Exploring the role of Virtual Learning Environment and Social Media use in Higher Education. *Computers and Education*, 163. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104099>
- Låg, T. (2019). Does the Flipped Classroom Improve Student Learning and Satisfaction? A Systematic Review and Meta-Analysis. *AERA Open*, 5(3). <https://doi.org/10.1177/2332858419870489>
- Mahanal, S., Darmawan, E., Corebima, A. D., & Zubaidah, S. (2010). Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Pada Materi Ekosistem Terhadap Sikap dan Hasil Belajar Siswa SMAN 2 Malang. *Jurnal Bioedukasi*, 1(1), 1–11.
- Malmia, W. (2019). Problem-based learning as an effort to improve student learning outcomes. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(9), 1140–1143.

- Mudmainah. (2016). Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(5), 2873–2878.
- Mujiman, H. (2011). *Belajar Mandiri*. UNS Press.
- Nirmayani, L. H., & Ni Putu, C. P. D. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Sesuai Pembelajaran Abad 21 Bermuatan Tri Kaya Parisudha. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(3), 378–385.
- Pradani, T. G. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 347–452.
- Putri, M. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Wordwall Dalam Pembelajaran Daring (Online) Matematika Pada Materi Bilangan Cacah. *Jurnal Pendidikan*, 11(2), 161–174.
- Simanullang, N. H. S. (2020). Learning Management System (LMS) Based on Moodle to Improve Students Learning Activity. *Journal of Physics: Conference Series*, 1462(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1462/1/012067>
- Trisnaning, T. W., Ani, & Wiyanto. (2017). Penerapan Pendidikan Karakter Melalui Metode Kooperatif Tipe Learning Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Fisika Siswa SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Profesi Keguruan*, 3(2), 189–196.
- Widada, W. (2018). Realistic mathematics learning based on the ethnomathematics in Bengkulu to improve students' cognitive level. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012028>