MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

e-ISSN: 2808-8115
p-ISSN: 2809-1051

Terindeks: Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/masaliq.v5i4.6219

PENERAPAN *PBL* BERBASIS *WORDWALL* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI PUBERTAS DI KELAS VI

Implementation of Wordwall-Based PBL to Improve Learning Outcomes on Puberty Material in Grade VI

Asti Dwi Asih[1], Suci Perwita Sari[2], Mariani Rosmida Pakpahan[3]
[1,2]Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara; [3]SD Negeri 064966 Medan
astidwiasih08@gmail.com; suciperwita@umsu.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Apr 30, 2025	May 27, 2025	Jun 8, 2025	Jun 13, 2025

Abstract

This study is motivated by the limited research on the application of the Problem Based Learning (PBL) model supported by Wordwall media in teaching puberty material, which holds significant potential to enhance learning outcomes for elementary school students. The objective of the study is to analyze the effect of implementing the PBL model integrated with Wordwall media on the activity and learning outcomes of sixth-grade students at SD Negeri 064966 Medan regarding puberty material. The research employed Classroom Action Research (CAR) with two cycles, involving 18 purposively selected students. Data were collected through observations of student activity, learning documentation, and learning outcome tests, and were analyzed descriptively and quantitatively. The results demonstrated significant improvements in student activity and learning outcomes from cycle I to cycle II, confirming the effectiveness of the PBL model supported by Wordwall media in enhancing student understanding. These findings align with constructivist learning theory, which emphasizes the active role of students in the learning process. In

Masaliq Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

conclusion, the use of the Problem Based Learning model supported by interactive media contributes importantly to improving the quality of instruction and student learning outcomes. The study's implications include enriching the literature on integrating PBL models and digital media, as well as recommendations for educators and educational institutions to optimize the use of interactive learning media. This research also opens opportunities for further studies on the impact of other digital media across various elementary school subjects.

Keywords: Problem Based Learning; Wordwall Media; Learning Outcomes; Student Activity; Interactive Learning

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan studi mengenai penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis media *Wordwall* dalam pembelajaran materi pubertas, yang memiliki potensi signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh penerapan model PBL berbasis media *Wordwall* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 064966 Medan pada materi pubertas. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, melibatkan 18 siswa yang dipilih secara *purposive*. Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas siswa, dokumentasi pembelajaran, dan tes hasil belajar, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada aktivitas dan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II, menegaskan efektivitas penerapan model PBL berbasis media *Wordwall* dalam meningkatkan pemahaman siswa. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan peran aktif siswa dalam proses belajar. Kesimpulannya, penggunaan model *Problem Based Learning* yang didukung media interaktif memberikan kontribusi penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Implikasi penelitian ini mencakup pengayaan literatur terkait integrasi model PBL dan media digital, serta rekomendasi bagi pendidik dan institusi pendidikan untuk mengoptimalkan pemanfaatan media pembelajaran interaktif. Penelitian ini juga membuka peluang studi lanjutan terkait pengaruh media digital lainnya pada berbagai mata pelajaran tingkat dasar.

Kata Kunci: Problem Based Learning; Media Wordwall; Hasil Belajar; Aktivitas Siswa; Pembelajaran Interaktif.

PENDAHULUAN

Pemahaman siswa terhadap materi pubertas masih tergolong rendah, seperti yang ditemukan pada siswa kelas VI SD Negeri 064966 Medan, dan hal ini mencerminkan permasalahan yang lebih luas dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat sekolah dasar. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar siswa belum memahami secara baik perubahan fisik dan psikologis yang terjadi selama masa pubertas serta cara menyikapinya secara bijak. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum mampu menyentuh aspek personal dan sosial siswa secara optimal. Salah satu

penyebab utamanya adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih bersifat satu arah dan konvensional, sehingga membuat siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran (Risana et al., 2025).

Menurut teori konstruktivisme, pembelajaran yang efektif seharusnya melibatkan siswa secara aktif dalam membangun pemahaman melalui pengalaman nyata dan interaksi dengan lingkungan belajar (Lestari et al., 2024). Selain itu, guru sebagai fasilitator juga memiliki peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan berpusat pada siswa, sebagaimana ditegaskan oleh (Fatmawati, 2021), bahwa peran guru sangat menentukan keberhasilan pembelajaran.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu pendekatan inovatif yang terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman siswa melalui penyelesaian masalah nyata (Asriningtyas et al., 2018). Namun, sebagian besar penelitian mengenai PBL lebih banyak diterapkan pada jenjang Sekolah Menengah (Ramadhanti et al., 2022), dan belum banyak menyasar materi pubertas di Sekolah Dasar, terutama yang memadukannya dengan media digital interaktif seperti Wordwall. Padahal, penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sangat penting untuk meningkatkan keterlibatan mereka dalam belajar (Aisyaha & Ramadhan, 2023).

Wordwall sebagai media berbasis permainan edukatif menyediakan aktivitas yang menarik dan dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih menyenangkan (Aeni et al., 2022). Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan mengintegrasikan model PBL dan media Wordwall dalam pembelajaran materi pubertas, berdasarkan teori Vygotsky (1978) yang menekankan pentingnya peran interaksi sosial dan konteks dalam proses belajar (Fathoni, 2023). Fokus penelitian adalah penerapan model *Problem Based Learning* kepada siswa untuk meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk menganalisis penerapan model *Problem Based Learning* berbasis media Wordwall dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pubertas di kelas VI SD Negeri 064966 Medan.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pubertas melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbasis media Wordwall. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 064966 Medan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025, yakni pada bulan

Maret hingga April 2025, dengan subjek penelitian sebanyak 18 siswa kelas VI. Objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, khususnya pemahaman terhadap materi pubertas. Penelitian menggunakan desain PTK model Kurt Lewin yang meliputi empat tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Machali, 2022).

Penelitian dilakukan dalam dua siklus (Rahmawati et al., 2023), yang masing-masing siklus mencakup kegiatan perencanaan perangkat pembelajaran, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar berbasis PBL dan Wordwall, pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru, serta refleksi terhadap hasil tindakan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda untuk mengukur capaian kognitif siswa, lembar observasi aktivitas guru dan siswa untuk memantau keterlibatan dalam proses pembelajaran, serta dokumentasi berupa foto kegiatan dan catatan lapangan (Widiastuti, 2022).

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu tes untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa pada akhir setiap siklus, observasi untuk memperoleh data tentang proses pembelajaran dan partisipasi aktif siswa, serta dokumentasi sebagai bukti pendukung pelaksanaan tindakan (Iba & Wardhana, 2023). Seluruh data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif (Rachmad et al., 2024) dengan cara membandingkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada tiap siklus, guna mengevaluasi efektivitas tindakan yang diterapkan dan menentukan keberhasilan dalam mencapai indikator yang telah ditetapkan.

HASIL

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian mengaplikasikan model Problem Based Learning (PBL) berbasis media Wordwall pada 18 peserta didik kelas VI SD Negeri 064966 Medan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran, dokumentasi berupa nilai ulangan harian, absensi, serta dokumentasi visual seperti foto kegiatan pembelajaran, dan tes hasil belajar untuk mengukur peningkatan pemahaman terhadap materi pubertas. Hasil penelitian disajikan secara sistematis berdasarkan dua siklus pelaksanaan, yaitu Siklus I dan Siklus II.

1. Hasil Siklus I

Pada Siklus I, penerapan model PBL berbasis media Wordwall dilaksanakan dengan fokus pada pengenalan konsep materi pubertas. Guru melakukan perencanaan dengan menyusun modul ajar yang mengintegrasikan tahapan-tahapan *Problem Based Learning* serta memanfaatkan media Wordwall sebagai alat bantu pembelajaran interaktif. Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran dimulai dengan penyampaian materi dan pemberian masalah yang harus dipecahkan oleh siswa secara berkelompok menggunakan media Wordwall.

a. Aktivitas Peserta Didik

Observasi aktivitas peserta didik pada Siklus I menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran berada pada kategori baik. Rata-rata persentase aktivitas pada pertemuan pertama adalah 82,81%, meningkat menjadi 87,5% pada pertemuan kedua. Aktivitas ini meliputi partisipasi dalam diskusi kelompok, antusiasme menggunakan media Wordwall, serta kemampuan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Data ini menunjukkan bahwa siswa mulai terbiasa dengan metode pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif, meskipun masih terdapat beberapa kendala dalam hal pengelolaan waktu dan pendampingan individu yang perlu diperbaiki.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

Meskipun aktivitas siswa tergolong baik, hasil belajar yang diperoleh pada Siklus I masih berada pada kategori sedang. Nilai rata-rata hasil tes pada pertemuan pertama mencapai 65%, dan sedikit meningkat menjadi 65,27% pada pertemuan kedua, sehingga nilai rata-rata keseluruhan pada Siklus I adalah 65,13%. Hasil ini menunjukkan adanya pemahaman konsep yang masih terbatas di kalangan siswa. Faktor penyebab rendahnya hasil belajar ini antara lain ketidaksesuaian waktu alokasi pembelajaran dan kurang optimalnya pendampingan guru saat siswa mengerjakan tugas kelompok.

Gambar 1. Aktivitas pembelajaran model PBL

Dari gambar 1 tersebut terlihat bahwa siswa-siswi melakukan aktivitas pembelajaran model PBL. Dimana salah satu siswa menjelaskan kepada siswa lainnya dengan membacakan hasil yang didapatkan.

Gambar 2. Penerapan media wordwall

Dari gambar 2 tersebut bahwa media wordwall sudah disiapkan oleh guru, sehingga hal ini menunjukkan bahwa media telah disiapkan dengan baik.

2. Siklus II

Berdasarkan refleksi dan evaluasi dari Siklus I, dilakukan perbaikan pada modul pembelajaran dan strategi pengelolaan kelas. Revisi dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan waktu dan memperkuat pendampingan bagi siswa yang membutuhkan bantuan lebih intensif. Siklus II kembali menggunakan model PBL berbasis media Wordwall dengan pembelajaran yang lebih terstruktur dan didukung oleh pengawasan guru yang lebih ketat.

a. Aktivitas Peserta Didik

Pada Siklus II, aktivitas peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan. Observasi menunjukkan rata-rata skor aktivitas siswa mencapai 100% pada kedua pertemuan, masuk dalam kategori sangat baik. Indikator yang diamati meliputi keaktifan dalam diskusi, penggunaan media Wordwall secara maksimal, kesungguhan dalam menyelesaikan tugas kelompok, serta partisipasi dalam presentasi dan refleksi. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran lebih interaktif dan siswa lebih termotivasi, yang didukung oleh perbaikan strategi pembelajaran dan pendampingan guru.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

Peningkatan hasil belajar juga terlihat jelas pada Siklus II. Nilai rata-rata hasil tes pada pertemuan pertama Siklus II meningkat menjadi 78%, dan pada pertemuan kedua mencapai 88,33%. Dengan demikian, rata-rata hasil belajar keseluruhan pada Siklus II mencapai 83,61%, yang dikategorikan dalam tingkat baik. Data ini membuktikan bahwa perbaikan pada

pelaksanaan pembelajaran dan pendampingan yang lebih intensif berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pubertas secara signifikan.

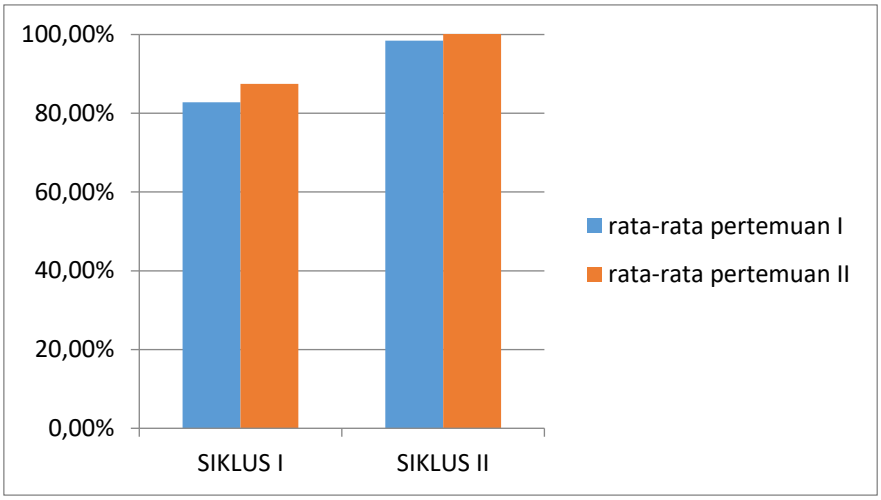
Gambar 3. Interaksi siswa dengan media wordwall

Dari gambar 3 diatas bahwa terlihat siswa-siswi antusias dan senang dalam berinteraksi dengan siswa lainnya ataupun guru mengunakan media wordwall. Ini menunjukkan bahwa media tersebut menarik bagi siswa-siswi.

Gambar 4. Kegiatan siswa saat diskusi kelompok

Dari gambar 4 juga terlihat jelas bahwa siswa antusian dalam berdiskusi kelompok. Hal ini menunjukkan sesuatu positif bahwa pembelajaran ini menyenangkan dan tidak membosankan.

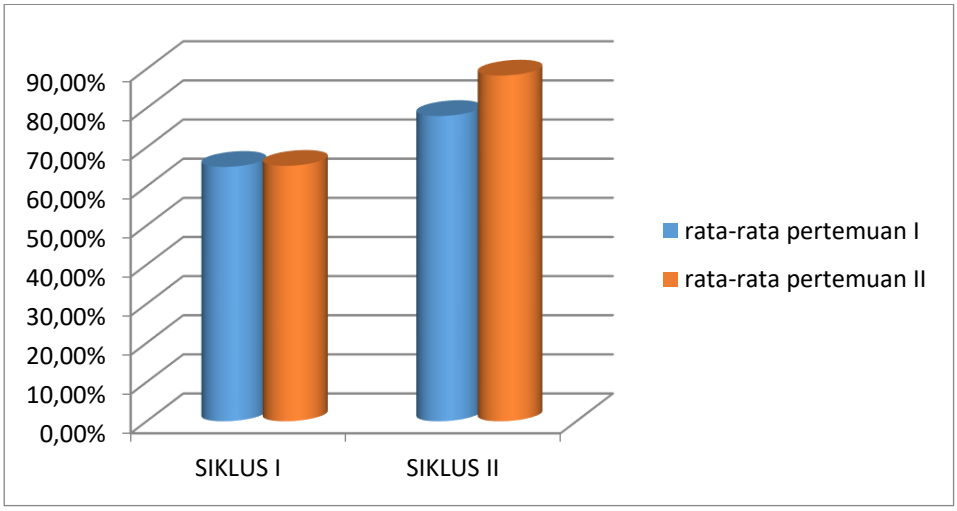
3. Perbandingan Aktivitas Peserta Didik Antara Siklus I dan II



Gambar 5. Rata-rata Aktivitas Peserta Didik

Dari gambar 5 tersebut, bahwa perbandingan aktivitas siswa antara kedua siklus memperlihatkan adanya kemajuan yang nyata. Pada pertemuan pertama Siklus I, aktivitas siswa mencapai 82%, kemudian naik menjadi 98% pada pertemuan pertama Siklus II. Pada pertemuan kedua, aktivitas meningkat dari 87% pada Siklus I menjadi 100% pada Siklus II. Peningkatan ini menandakan efektivitas penerapan model PBL berbasis media Wordwall dalam mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran.

4. Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik Antara Siklus I dan II



Gambar 6. Rata-rata hasil belajar peserta didik

Dari gambar 6 tersebut terlihat, perbandingan hasil belajar juga menunjukkan tren peningkatan yang positif. Nilai rata-rata peserta didik pada pertemuan pertama Siklus I sebesar 65% meningkat menjadi 78% pada pertemuan pertama Siklus II. Pada pertemuan

kedua, nilai rata-rata meningkat signifikan dari 65,27% pada Siklus I menjadi 88,33% pada Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan penguasaan konsep materi pubertas secara substansial.

PEMBAHASAN

Pembelajaran berbasis masalah atau Problem-Based Learning (PBL) merupakan pendekatan yang mendorong siswa untuk belajar melalui penyelidikan terhadap permasalahan nyata yang relevan dengan kehidupan mereka (Hung et al., 2018). Pada materi pubertas, pendekatan ini sangat sesuai karena topiknya berkaitan langsung dengan perubahan yang dialami siswa kelas VI. PBL memungkinkan siswa untuk menggali informasi, berdiskusi, dan menemukan solusi atas permasalahan seputar perubahan fisik, emosional, dan sosial yang terjadi saat pubertas.

Dalam penelitian ini, PBL diintegrasikan dengan media digital interaktif Wordwall, yaitu sebuah platform pembelajaran berbasis permainan (game-based learning) (Reinita, 2020). Wordwall menawarkan berbagai aktivitas seperti kuis, teka-teki, dan permainan interaktif yang dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran (Okta Nadia & Desyandri, 2022). Penggunaan Wordwall sebagai media dalam pembelajaran PBL membantu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan partisipasi siswa, dan membuat materi yang bersifat sensitif seperti pubertas menjadi lebih mudah dipahami tanpa rasa canggung.

Dalam penerapan PBL berbasis Wordwall menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya skor evaluasi setelah penerapan metode ini, serta meningkatnya keaktifan dan rasa percaya diri siswa dalam mengungkapkan pendapat serta bertanya seputar pubertas. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi aktif membangun pemahaman melalui diskusi, kolaborasi, dan eksplorasi sumber. Hal ini terbutkti dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis media Wordwall memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik, khususnya pada materi pubertas di kelas VI. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, pembelajaran belum sepenuhnya berjalan optimal karena masih terdapat beberapa kendala, terutama dalam hal pengelolaan waktu dan kurangnya partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan diskusi kelompok. Sebagian peserta didik juga

terlihat masih pasif dalam mengemukakan pendapat dan menyampaikan hasil pemecahan masalah yang diberikan..

Namun, setelah dilakukan refleksi dan perbaikan strategi pembelajaran pada siklus II, di antaranya melalui penguatan instruksi, pengelolaan waktu yang lebih efisien, dan optimalisasi penggunaan media Wordwall, kinerja peserta didik meningkat secara menyeluruh. Pada siklus II, siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok. Mereka lebih antusias dalam menyelesaikan masalah yang diberikan dan menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep-konsep pubertas.

Dimana dalam datanya, aktivitas belajar peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan. Aktivitas belajar meningkat dari 82% pada siklus I pertemuan pertama menjadi 98% pada siklus II pertemuan pertama, dan dari 87% pada siklus I pertemuan kedua menjadi 100% pada siklus II pertemuan kedua. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model PBL dengan media Wordwall mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan menyenangkan. Selain itu, hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan yang jelas. Nilai rata-rata hasil belajar meningkat dari 65% pada siklus I pertemuan pertama menjadi 78% pada siklus II pertemuan pertama. Pada pertemuan kedua, nilai rata-rata juga naik secara signifikan dari 65,27% pada siklus I menjadi 88,33% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas media Wordwall dalam memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi pubertas secara menyeluruh

Keberhasilan pembelajaran pada siklus II ini memperkuat temuan bahwa penggunaan media Wordwall dalam kerangka model PBL mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif. Wordwall sebagai media interaktif digital menyediakan berbagai jenis permainan edukatif seperti *matching games*, *quiz*, dan *word search* yang memudahkan guru dalam menyampaikan materi secara kreatif, serta membantu siswa untuk belajar dengan cara yang lebih kontekstual dan menyenangkan (Fitri Nuraeni et al., 2022). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Andarto et al., 2024), yang menyatakan bahwa penggunaan media digital interaktif seperti Wordwall dalam pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa secara signifikan. Begitupula peneitian Fitri bahwa media yang menyenangkan bagi siswa dengan memadukan game dan juga teknologi dapat membuat siswa semangat dalam belajarnya dan memiliki motivasi belajar yang lebih kuat (Nufus et al., 2025).

Lebih lanjut, pembelajaran yang dirancang secara sistematis menggunakan model PBL tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi ajar, tetapi juga mendorong mereka untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan kolaboratif. Ketika peserta didik dihadapkan pada permasalahan kontekstual yang menuntut pemecahan, mereka belajar untuk menganalisis situasi, mencari informasi, berdiskusi, dan menyimpulkan secara mandiri maupun bersama kelompok. Seperti temuan oleh (Nafizatunni'am et al., 2024) bahwa model *Problem Based Learning* mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan kognitif siswa secara mendalam, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar dan penguatan karakter pembelajar aktif. Dan karakter itu penting didaptkan dalam berbagai kegiatan siswa termasuk dalam pembelajaran yang menarik (Mujtahid et al., 2023). Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa integrasi antara model PBL dan media pembelajaran interaktif seperti *Wordwall* sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain berdampak pada aspek kognitif, pendekatan ini juga memberi kontribusi positif terhadap aspek afektif dan psikomotorik peserta didik. Siswa menjadi lebih percaya diri, aktif dalam bertanya dan berdiskusi, serta mampu bekerja sama dalam kelompok secara lebih efektif.

Secara umum disimpulkan bahwa penerapan PBL berbasis Wordwall terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pubertas. Selain itu, pendekatan ini juga mendorong keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan literasi digital yang penting bagi siswa di era pembelajaran modern. Implikasi dari penelitian ini adalah bagi guru penelitian ini mengimplikasikan bahwa guru perlu mengintegrasikan metode pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan media digital interaktif seperti Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pendekatan ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik dan kontekstual, tetapi juga membantu siswa lebih aktif, terlibat, dan nyaman dalam mempelajari materi yang bersifat sensitif seperti pubertas. Sedangkan secara umum, penelitian ini menunjukkan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan sesuai perkembangan zaman dalam kurikulum. Oleh karena itu, pengembang kurikulum dan sekolah disarankan untuk mendorong pemanfaatan teknologi seperti Wordwall sebagai bagian dari strategi pembelajaran tematik berbasis digital untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian PTK tentang penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis media Wordwall pada materi pubertas di kelas VI SD Negeri 064966 Medan, aktivitas belajar peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan. Aktivitas belajar meningkat dari 82% pada siklus I pertemuan pertama menjadi 98% pada siklus II pertemuan pertama, dan dari 87% pada siklus I pertemuan kedua menjadi 100% pada siklus II pertemuan kedua. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model PBL dengan media Wordwall mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan menyenangkan. Selain itu, hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan yang jelas. Nilai rata-rata hasil belajar meningkat dari 65% pada siklus I pertemuan pertama menjadi 78% pada siklus II pertemuan pertama. Pada pertemuan kedua, nilai rata-rata juga naik secara signifikan dari 65,27% pada siklus I menjadi 88,33% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas media Wordwall dalam memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi pubertas secara menyeluruh.

Kontribusi penelitian ini secara umum terdapat tiga hal meliputi: 1) Memberikan bukti nyata efektivitas PBL berbasis wordwall. Penelitian ini secara empiris membuktikan bahwa penerapan pendekatan Problem-Based Learning (PBL) yang dipadukan dengan media Wordwall mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pubertas, sebagaimana terlihat dari peningkatan nilai tes setelah perlakuan. 3) Meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa. Data empiris dari observasi menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, terutama karena penggunaan Wordwall yang interaktif dan menyenangkan. 3) Menguatkan peran teknologi dalam pembelajaran tematik. Penelitian ini mendukung secara empiris bahwa penggunaan teknologi pendidikan seperti Wordwall dapat mengatasi hambatan pembelajaran pada materi yang sensitif seperti pubertas, dengan menciptakan suasana belajar yang terbuka dan nyaman.

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya: 1) Penerapan di jenjang kelas berbeda. Disarankan agar penelitian dilakukan di jenjang kelas yang berbeda, baik di kelas rendah (I–III) atau di tingkat SMP, untuk melihat apakah hasil yang sama dapat diperoleh pada kelompok usia yang berbeda. 2) Perbandingan dengan media atau model lain. Penelitian mendatang dapat membandingkan efektivitas Wordwall dengan media digital lain seperti Kahoot!, Quizizz, atau Google Form yang juga sering digunakan dalam pembelajaran interaktif berbasis teknologi. 3) Analisis kualitatif mendalam. Penelitian selanjutnya dapat

difokuskan pada pendekatan kualitatif yang mendalam, seperti studi kasus atau wawancara intensif, untuk mengeksplorasi pengalaman siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Aeni, A. N., Djuanda, D., Maulana, M., Nursaadah, R., & Sopian, S. B. P. (2022). Pengembangan Aplikasi Games Edukatif Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Untuk Memahami Mater Pendidikan Agama Islam Bagi Siswa SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *11*(6), 1835–1852. https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.9313

Aisyaha, A. S. A., & Ramadhan, M. H. (2023). Peranan Media Pembelajaran Terhadap Minat Siswa Dalam Pembelajaran PPKN. *Jurnal Krakatau: Indonesian of Multidisciplinary Journals*, *1*(1), 220–225.

Andarto, B. A., Ramadhan, I., & Hainon, H. (2024). Peningkatan Minat Belajar Sosiologi Melalui Media Pembelajaran Interaktif Wordwall Berpadukan Padlet Di Kelas XC SMA Negeri 9 Pontianak. *Jurnal Education and Development*, *12*(3), 1–6.

Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugrahen, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *JKPM: Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, *5*(1), 23–32.

Fathoni, T. (2023). Mengintegrasikan Konsep Vygotsky dalam Pendidikan Islam: Upaya Orang Tua dalam Memaksimalkan Potensi Anak. *Muaddib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, *1*(1), 31–38.

Fatmawati, I. (2021). Peran Guru Dalam Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran. *Revorma: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, *1*(1), 20–37. https://doi.org/10.62825/revorma.v1i1.4

Fitri Nuraeni, Puji Rahayu, Buldan Hasyim, Debi Septiani, Den Ajeng Khuluqiyah, & Dhias Adria Nurinsani. (2022). Pengaplikasian Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri*, *2*(1), 60–68. https://doi.org/10.58192/sejahtera.v2i1.399

Hung, W., Jonassen, D. H., & Liu, R. (2018). *Problem Based Learning* (6rd Editio). Taylor Prancis Group.

Iba, Z., & Wardhana, A. (2023). *Metode Penelitian* (1st ed.). CV. Eureka Media Aksara.

Lestari, S., Manurung, A. A., & Sumarni, S. (2024). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasi dalam Pembelajaran IPA SD. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *7*(9), 10622–10628. https://doi.org/10.54371/jiip.v7i9.5476

Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru? *Indonesian Journal of Action Research*, *1*(2), 315–327. https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21

Mujtahid, Assidiqi, A. H., Sadiyah, D., & Maulana, H. F. (2023). Educational values in Eid culture of Javanese society in Malang and Jember. *Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, *6*(4), 2599–2473. https://doi.org/https://doi.org/10.31538/almada.v6i4.4225

Nafizatunni'am, N., Sukarso, A., Lestari, T. A., & Jamaluddin, J. (2024). Pengaruh Model

Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, *6*(3), 494–503.

Nufus, A., Damayanti, R., Enggar, S., Fitria, S., & Adriansah, T. (2025). Strategi Pembelajaran Matematika Berbasis Games Wordwall di Sekolah Dasar. *SCHOLASTICA JOURNAL JURNAL PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR DAN PENDIDIKAN DASAR (Kajian Teori Dan Hasil Penelitian)*, *8*(1), 34. https://doi.org/10.31851/scholastica.v8i1.17700

Okta Nadia, D., & Desyandri. (2022). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, *8*(2), 1924–1933. https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.497

Rachmad, Y. E., Rahman, A., Judijanto, L., Pudjiarti, E. S., & Runtunuwu, P. C. H. (2024). Integrasi Metode Kuantitatif dan Kualitatif. In *Green Pustaka Indonesia* (1st ed., Issue April). Green Pustaka Indonesia.

Rahmawati, B., Aulia, S. N., Rosdiana, S., Zaenah, Y. I., & Zaenudin, Z. (2023). Isu Tentang Jumlah Siklus Penelitian Dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, *1*(1), 76–84.

Ramadhanti, F. T., Juandi, D., & Jupri, A. (2022). Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Matematis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *11*(1), 667–682. https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4715

Reinita, R. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu dengan Model Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Journal of Moral and Civic Education*, *4*(2), 88–96. https://doi.org/10.24036/8851412422020230

Risana, F., Herlina, H., Hadi, A. I. M., Pratama, A., Rahmah, F., & Syafe'i, I. (2025). Transformasi Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Dari Konvensional Ke Pendekatan Student-Centered Learning. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(1), 619–632.

Widiastuti, N. P. K. (2022). *Instrumen Penilaian (Pembelajaran & Penelitian)* (1st ed.). Widina Bhakti Persada Bandung.