

## Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Aplikasi *Wordwall* terhadap Minat Belajar Siswa pada Materi Hidup Bersama Alam Kelas III SDN Risa

Eka Kurniati\*, Rizalul Fiqry, Anita Nurgufriani, Nanang Diana, Adi Apriadi Adiansha  
STKIP Taman Siswa Bima, Bima, Indonesia

\*Corresponding Author: [kurniati150320@gmail.com](mailto:kurniati150320@gmail.com)

Dikirim: 10-05-2025; Direvisi: 31-05-2025; Diterima: 02-06-2025

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis aplikasi *Wordwall* terhadap peningkatan minat belajar siswa kelas III pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SDN Risa. Penelitian ini didasarkan pada rendahnya minat belajar siswa yang tercermin dari data capaian akademik dan observasi partisipasi kelas, di mana lebih dari 45% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *desain quasi-eksperimen* yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan intervensi pembelajaran menggunakan model PBL berbasis aplikasi *Wordwall*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode konvensional. Instrumen penelitian berupa angket minat belajar yang memuat empat indikator, yaitu perasaan senang, keterlibatan, ketertarikan, dan perhatian siswa. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak JASP 0.19.3.0 melalui analisis deskriptif, uji normalitas *Shapiro-Wilk*, dan *independent samples t-test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kelompok eksperimen, dengan skor *posttest* rata-rata sebesar 91,32 (SD = 7,42) dibanding kelompok kontrol sebesar 80,00 (SD = 16,80). Uji statistik menghasilkan  $t(32) = 2,636$ ;  $p = 0,013$ ; *Cohen's d* = 0,911, menunjukkan efek besar dari intervensi yang dilakukan. Analisis per indikator memperlihatkan peningkatan yang signifikan, dengan nilai  $p < 0,001$  dan *Cohen's d* berkisar antara 1,86–3,26. Selain itu, distribusi data yang lebih merata dan pola *skewness* negatif mengindikasikan bahwa pendekatan ini efektif untuk siswa dengan kemampuan yang beragam. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model PBL berbasis aplikasi *Wordwall* secara efektif meningkatkan minat belajar siswa, tidak hanya secara kognitif tetapi juga dalam dimensi afektif dan partisipatif.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning*; *Wordwall*; Minat Belajar; IPAS

**Abstract:** This study aims to analyze the impact of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model integrated with the Wordwall application on enhancing the learning interest of third-grade students in Science and Social Studies (IPAS) at SDN Risa. The research was motivated by the low learning interest among students, as reflected in academic achievement data and classroom participation observations, where over 45% of students had not met the Minimum Competency Standards (KKM). Employing a quantitative approach, this quasi-experimental study involved an experimental group and a control group. The experimental group received instruction using the Wordwall-based PBL model, while the control group followed conventional teaching methods. The research instrument was a learning interest questionnaire covering four indicators: enjoyment, engagement, curiosity, and attention. Data were analyzed using JASP 0.19.3.0 software through descriptive analysis, the Shapiro-Wilk normality test, and independent samples t-tests. Results indicated a significant improvement in the experimental group, with a posttest mean score of 91.32 (SD = 7.42) compared to 80.00 (SD = 16.80) in the control group. Statistical tests yielded  $t(32) = 2.636$ ;  $p = 0.013$ ; *Cohen's d* = 0.911, indicating a large intervention effect. Indicator-

specific analyses revealed significant improvements, with p-values < 0.001 and Cohen's d ranging from 1.86 to 3.26. Moreover, a more uniform data distribution and a negative skewness pattern suggested that the approach was effective for students with diverse abilities. This study concludes that implementing the Wordwall-based PBL model effectively enhances students' learning interest, not only cognitively but also in affective and participatory dimensions.

**Keywords:** Problem Based Learning; Wordwall; Learning Interest; Natural and Social Sciences (IPAS)

## PENDAHULUAN

Latar belakang penelitian ini didasarkan pada urgensi transformasi pendidikan di era digital, khususnya pada tingkat sekolah dasar. Generasi Alpha yang saat ini mengisi bangku pendidikan dasar tumbuh dengan paparan teknologi sejak dini dan memiliki ekspektasi pembelajaran yang berbeda dibanding generasi sebelumnya. Model pembelajaran konvensional yang mengandalkan ceramah dan latihan soal dinilai tidak lagi memadai untuk menjawab kebutuhan belajar mereka (Rika Widianita, 2023). Penekanan pada minat belajar menjadi krusial, karena siswa yang berminat akan lebih terdorong mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri, sementara siswa yang tidak tertarik cenderung pasif dan hanya berorientasi pada nilai. Oleh karena itu, penelitian ini lahir dari kebutuhan untuk mendesain ulang pembelajaran yang mampu memantik ketertarikan, rasa ingin tahu, dan keterlibatan aktif siswa (Syahwinsyah et al., 2025).

Masalah penelitian ini teridentifikasi dari data awal yang diperoleh di SDN Risa, yang menunjukkan bahwa sekitar 45% siswa kelas III belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Data tersebut diperkuat oleh wawancara dengan wali kelas, yang mengungkapkan rendahnya keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Siswa sering kali terlihat tidak fokus, kurang berpartisipasi, dan jarang mengajukan pertanyaan atau pendapat dalam diskusi kelas (Ningsih et al., 2023). Pola belajar pasif ini berdampak pada rendahnya pemahaman konseptual dan berpotensi menghambat perkembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi (Rahmadani & Manullang, 2024). Maka, penelitian ini dirancang untuk memberikan intervensi yang tidak hanya menyentuh aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik siswa.

Hasil observasi awal di SDN Risa memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai masalah yang terjadi. Berdasarkan wawancara dengan wali kelas III, diketahui bahwa sekolah belum sepenuhnya mengintegrasikan model PBL maupun media pembelajaran berbasis teknologi. Metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional, seperti ceramah satu arah, yang sering dianggap monoton dan membosankan sehingga siswa tidak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Rohmatun et al., 2025). Selain itu, guru juga mencatat rendahnya partisipasi siswa dalam kegiatan belajar akibat media pembelajaran yang kurang menarik. Situasi ini berdampak pada berkurangnya minat siswa dalam pembelajaran, yang pada akhirnya menghambat kemampuan guru dalam memetakan pemahaman siswa secara akurat (Nurhaliza et al., 2024). Berdasarkan temuan ini, penting untuk menguji sejauh mana penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang dipadukan dengan media interaktif seperti *Wordwall* dapat meningkatkan minat belajar siswa.



Model pemecahan masalah yang ditawarkan penelitian ini adalah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis aplikasi *Wordwall*. PBL telah lama diakui sebagai pendekatan efektif untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan belajar mandiri (Pradana, 2024). Integrasi *Wordwall* sebagai media digital pendukung diyakini dapat menambah dimensi interaktif dan kompetitif yang memacu motivasi intrinsik siswa. *Wordwall* menawarkan fitur seperti permainan, leaderboard, dan umpan balik instan yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara nyata (Syahwinsyah et al., 2025). Penggunaan kombinasi model PBL dengan *Wordwall* berpotensi tidak hanya menyegarkan suasana belajar, tetapi juga meningkatkan validitas proses evaluasi (Fifo, 2023).

Kajian pustaka menunjukkan bahwa penelitian mengenai PBL berbasis teknologi interaktif semakin mendapatkan perhatian dalam satu dekade terakhir. Ilmiah & Pustaka, (2024) menemukan bahwa penerapan PBL yang didukung media digital meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa secara signifikan. Namun, sebagian besar penelitian ini berfokus pada pendidikan menengah atau tinggi, dan sangat sedikit yang mengkaji efektivitasnya pada pembelajaran sekolah dasar, khususnya mata pelajaran IPAS. Oleh sebab itu, penelitian ini menempati posisi strategis untuk mengisi kekosongan kajian pada level pendidikan dasar sekaligus memperluas pemahaman mengenai penggunaan aplikasi edukasi berbasis permainan (Putu et al., 2024).

Penerapan PBL mencakup lima tahapan utama yang dirancang untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran aktif dan kolaboratif. Tahapan pertama adalah orientasi pada masalah, di mana guru memulai pembelajaran dengan memperkenalkan permasalahan nyata yang relevan dengan kehidupan siswa, seperti bagaimana manusia dapat hidup berdampingan secara harmonis dengan alam. Tahapan kedua adalah organisasi untuk belajar, di mana guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan masalah dan mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah tersebut, dengan guru bertindak sebagai fasilitator. Tahapan ketiga adalah investigasi mandiri, di mana siswa secara mandiri atau berkelompok mengumpulkan informasi yang relevan untuk menyelesaikan masalah. *Wordwall* dapat digunakan pada tahap ini untuk menyediakan media pembelajaran interaktif seperti kuis atau simulasi yang mendukung investigasi siswa. Tahapan keempat adalah pengembangan dan penyelesaian. Siswa mengembangkan solusi berdasarkan informasi yang telah mereka peroleh dan menyajikannya dalam bentuk proyek atau diskusi kelompok. Proses ini membantu siswa mempraktikkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi. Tahapan terakhir adalah analisis dan evaluasi, di mana guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi atas proses dan hasil pembelajaran. Pada tahap ini, *Wordwall* dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi pemahaman siswa melalui permainan atau penilaian interaktif yang menarik.

Dalam konteks tema “Hidup Bersama Alam” pada mata pelajaran IPA kelas III SD, siswa belajar mengenai pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem, interaksi antara makhluk hidup, dan tanggung jawab manusia dalam melestarikan alam. Topik-topik ini mencakup konsep rantai makanan, daur ulang, serta menjaga kebersihan lingkungan. PBL sangat relevan untuk diintegrasikan dengan tema ini karena melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah nyata. Sebagai contoh, siswa dapat diajak untuk memecahkan masalah seperti bagaimana cara



menjaga lingkungan tetap bersih, apa dampak dari membuang sampah sembarangan terhadap makhluk hidup lain, atau bagaimana kita dapat melindungi habitat hewan.

Kebaruan utama dari penelitian ini terletak pada integrasi PBL dengan *Wordwall* dalam konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Selama ini, *Wordwall* cenderung digunakan hanya sebagai alat evaluasi pasif. Penelitian ini justru menjadikannya sebagai bagian integral dari proses belajar-mengajar, mulai dari tahap pengenalan masalah, eksplorasi konsep, hingga refleksi (Mata & Bahasa, 2024). Konsep ini tidak hanya menambahkan nilai inovatif secara metodologis, tetapi juga memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik abad ke-21.

Rumusan masalah penelitian ini mencakup: (1) Bagaimana pengaruh penerapan PBL berbasis *Wordwall* terhadap minat belajar siswa pada materi hidup bersama Alam kelas III di SDN Risa? (2) Apakah penerapan tersebut berdampak signifikan pada indikator minat belajar seperti perasaan senang, keterlibatan, ketertarikan dan perhatian siswa? (3) Sejauh mana model ini memengaruhi distribusi capaian siswa antara kelompok eksperimen dan kontrol? Pertanyaan-pertanyaan ini penting untuk memastikan bahwa penelitian ini memberikan temuan yang mendalam, bukan sekadar deskripsi umum mengenai peningkatan skor siswa.

Dalam konteks kelembagaan, penelitian ini memiliki relevansi praktis yang tinggi. SDN Risa sebagai sekolah dasar yang terletak di wilayah semi urban memiliki keterbatasan dalam infrastruktur teknologi. Namun, pemanfaatan *Wordwall* tidak memerlukan peralatan canggih, hanya membutuhkan perangkat sederhana seperti gawai dan akses internet, sehingga dapat dijalankan dengan relatif mudah (Mujahidin et al., 2012). Pendekatan ini sejalan dengan prinsip inklusi pendidikan yang diusung oleh UNESCO, yang menekankan pemerataan akses teknologi untuk mendukung pembelajaran berkualitas (Darulanda et al., 2023).

Secara teoretis, penelitian ini mengacu pada teori motivasi belajar yang dikembangkan oleh Wigfield dan Eccles, yang menyatakan bahwa motivasi terbentuk melalui interaksi antara tantangan kognitif dan dukungan afektif (Assunniyah, 2024). Penelitian ini juga berlandaskan teori konstruktivistik, yang menekankan pentingnya peran siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar aktif (Nurhayati et al., 2025). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi secara praktis, tetapi juga memperkuat landasan teoretis dalam bidang pendidikan berbasis teknologi.

Kontribusi praktis penelitian ini sangat relevan bagi guru dan pengambil kebijakan pendidikan. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi panduan praktis dalam merancang pembelajaran berbasis masalah yang terintegrasi dengan media interaktif. Bagi sekolah dan dinas pendidikan, penelitian ini dapat menjadi acuan dalam merumuskan kebijakan pengembangan kurikulum berbasis digital, termasuk pelatihan guru dalam pemanfaatan aplikasi edukasi. Pendekatan semacam ini mendukung penguatan literasi digital siswa sejak dini.

Akhirnya, penelitian ini memiliki implikasi sosial yang luas. Penerapan PBL berbasis *Wordwall* di sekolah dasar berpotensi menumbuhkan budaya belajar yang aktif, kreatif, dan kolaboratif sejak dini (Prastiwi & Halidjah, 2024). Strategi ini juga mendukung terbentuknya profil pelajar Pancasila sebagaimana diamanatkan dalam Kurikulum Merdeka, sekaligus memperkuat kesiapan siswa menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21 (Studi et al., 2024). Dengan fokus pada penguatan minat



belajar, penelitian ini tidak hanya menargetkan perbaikan capaian akademik, tetapi juga penguatan karakter siswa untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen, yang melibatkan dua kelompok penelitian, yakni kelompok eksperimen yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis aplikasi *Wordwall*, serta kelompok kontrol yang memperoleh pembelajaran dengan metode konvensional. Subjek penelitian adalah siswa kelas III SDN Risa, yang ditetapkan melalui teknik total sampling, berjumlah 34 siswa yang terdiri atas 19 siswa pada kelompok eksperimen dan 15 siswa pada kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih satu bulan, mulai dari bulan April sampai dengan bulan Mei 2025.

Instrumen penelitian berupa angket minat belajar yang disusun berdasarkan empat indikator utama, yaitu perasaan senang, keterlibatan, ketertarikan, dan perhatian siswa terhadap materi (Shofiya et al., 2022). Setiap indikator diukur melalui beberapa pernyataan yang menggunakan skala likert empat poin, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Validitas isi instrumen dikaji melalui uji *expert judgment* yang melibatkan dosen bidang pendidikan dan guru praktisi sekolah dasar. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *koefisien Alpha Cronbach*, yang menghasilkan nilai reliabilitas sebesar 0,85, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang sangat baik.

Prosedur penelitian diawali dengan pelaksanaan *pretest* pada kedua kelompok menggunakan angket minat belajar, yang bertujuan untuk memperoleh data awal mengenai tingkat minat belajar siswa. Setelah itu, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model PBL berbasis aplikasi *Wordwall* selama empat kali pertemuan. Pada fase ini, guru melaksanakan tahap-tahap PBL secara sistematis, mulai dari orientasi masalah, eksplorasi ide, perumusan solusi, pelaksanaan solusi, hingga refleksi, di mana aplikasi *Wordwall* digunakan secara intensif untuk mendukung proses eksplorasi dan penguatan konsep. Sebaliknya, kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah, diskusi klasikal, dan penugasan tanpa penggunaan media interaktif digital.

Setelah perlakuan selesai diberikan, *posttest* dilaksanakan pada kedua kelompok menggunakan instrumen yang sama dengan *pretest*, guna memperoleh data akhir yang dapat dibandingkan secara kuantitatif. Data hasil *pretest* dan *posttest*, baik total skor maupun skor per indikator, kemudian diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak JASP versi 0.19.3.0.

Analisis data dimulai dengan perhitungan statistik deskriptif untuk memperoleh nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, nilai maksimum, dan *skewness*, baik untuk data *pretest* maupun *posttest* pada masing-masing kelompok. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas *shapiro-wilk* untuk mengevaluasi apakah data memenuhi asumsi distribusi normal. Apabila  $p\text{-value} \geq 0,05$ , data dianggap terdistribusi normal, sedangkan  $p\text{-value} < 0,05$  menunjukkan distribusi tidak normal.

Untuk menguji perbedaan antara kedua kelompok, digunakan uji *independent samples t-test* untuk membandingkan total skor dan skor per indikator. Analisis ini mencakup pelaporan nilai t, derajat kebebasan (df),  $p\text{-value}$ , serta besaran efek (*effect size*) menggunakan *Cohen's d* untuk memberikan interpretasi substantif mengenai



pengaruh perlakuan. Apabila data tidak memenuhi asumsi normalitas, hasil uji *t-test* diperkuat dengan interpretasi yang berhati-hati, dan apabila diperlukan, uji nonparametrik alternatif seperti *Mann-Whitney U Test* digunakan sebagai pendukung. Selain itu, analisis *coefficient of variation* digunakan untuk menilai pemerataan capaian siswa, sedangkan *skewness* dianalisis untuk menggambarkan kecenderungan distribusi skor setelah perlakuan.

Keseluruhan tahapan ini dirancang secara sistematis untuk memperoleh jawaban yang komprehensif atas pertanyaan penelitian mengenai pengaruh penerapan model PBL berbasis aplikasi *Wordwall* terhadap peningkatan minat belajar siswa, baik secara agregat maupun berdasarkan indikator spesifik. Dengan pendekatan ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan gambaran mendalam tentang efektivitas model PBL dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan mampu mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang berkontribusi terhadap peningkatan minat belajar siswa.

## HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis aplikasi *Wordwall* terhadap minat belajar siswa kelas III pada mata pelajaran IPAS di SDN Risa. Data dianalisis menggunakan JASP 0.19.3.0 melalui uji deskriptif, uji normalitas, dan independent *samples t-test*.

**Tabel 1.** Nilai *Pretest* dan *Posttes*

	Group	N	Mean	SD	SE	Shapiro-Wilk	Coefficient of variation
<i>Posttes</i>	Eksperimen	19	91.316	7.424	1.703	0.867	0.081
	Kontrol	15	80.000	16.797	4.337	0.874	0.210
<i>Pretest</i>	Eksperimen	19	61.579	16.671	3.825	0.951	0.271
	Kontrol	15	61.667	28.009	7.232	0.860	0.454

Analisis deskriptif menunjukkan rata-rata skor *pretest* kelompok eksperimen sebesar 61,58 (SD = 16,67) dan kelompok kontrol 61,67 (SD = 28,01), menandakan kondisi awal yang sebanding. Setelah intervensi, skor *posttest* kelompok eksperimen naik signifikan menjadi 91,32 (SD = 7,42), sementara kelompok kontrol hanya meningkat menjadi 80,00 (SD = 16,80). Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan PBL berbasis *Wordwall* menghasilkan dampak yang lebih besar pada capaian siswa dibanding pembelajaran konvensional. Hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan distribusi data *posttest* dan *Pretest* normal ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 2.** *Independent Samples T-Test*

	t	df	p	Cohen's d	SE Cohen's d
<i>Posttes</i>	2.636	32	0.013 <sup>a</sup>	0.911	0.376
<i>Pretest</i>	-0.011	32	0.991 <sup>a</sup>	-0.004	0.345

Pada tahap *pretest*, uji *independent samples t-test* menghasilkan  $t(32) = -0,011$ ,  $p = 0,991$ , *Cohen's d* = -0,004, yang menegaskan tidak terdapat perbedaan signifikan antar kelompok. Namun, pada *posttest*, diperoleh  $t(32) = 2,636$ ,  $p = 0,013$ , *Cohen's d* = 0,911, menunjukkan perbedaan signifikan dengan efek besar, yang menguatkan pengaruh PBL berbasis *Wordwall* terhadap peningkatan minat belajar.

**Tabel 3.** Data Indikator Minat Belajar

	Group	N	Mean	SD	SE	Coefficient of variation
Indikator1_Pre	Eksperimen	19	4.053	0.115	1.703	0.123
	Kontrol	15	2.978	0.170	4.337	0.222
Indikator2_Pre	Eksperimen	19	3.912	0.291	3.825	0.074
	Kontrol	15	3.000	0.678	7.232	0.226
Indikator3_Pre	Eksperimen	19	4.018	0.490	0.112	0.122
	Kontrol	15	2.756	0.831	0.214	0.301
Indikator4_Pre	Eksperimen	19	3.789	0.404	0.093	0.107
	Kontrol	15	2.444	0.783	0.202	0.320
Indikator1_Pos	Eksperimen	19	4.737	0.306	0.070	0.065
	Kontrol	15	3.111	0.965	0.249	0.310
Indikator2_Pos	Eksperimen	19	4.754	0.291	0.067	0.061
	Kontrol	15	3.086	0.895	0.231	0.290
Indikator3_Pos	Eksperimen	19	4.754	0.269	0.062	0.056
	Kontrol	15	2.933	0.785	0.204	0.269
Indikator4_Pos	Eksperimen	19	4.772	0.224	0.051	0.047
	Kontrol	15	2.800	0.907	0.234	0.324

Berdasarkan indikator, kelompok eksperimen sebelum perlakuan mencatat skor rata-rata Indikator perasaan senang sebesar 4.053, Indikator keterlibatan sebesar 3.912, Indikator ketertarikan sebesar 4.018, dan Indikator perhatian siswa sebesar 3.789. Setelah perlakuan, skor meningkat menjadi 4.737; 4.754; 4.754; dan 4.772. Sementara itu, kelompok kontrol mencatat peningkatan kecil dari 2.978; 3.000; 2.756; dan 2.444 pada *pretest* menjadi 3.111; 3.086; 2.933; dan 2.800 pada *posttest*. Hasil uji per indikator memperlihatkan perbedaan signifikan ( $p < 0,001$ ) dengan nilai *Cohen's d* antara 1,86–3,26, menunjukkan pengaruh yang sangat kuat pada aspek minat belajar.

Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbasis aplikasi *Wordwall* tidak hanya meningkatkan rerata skor minat belajar, tetapi juga memperbaiki distribusi capaian di antara siswa. Strategi ini secara nyata memperkuat perhatian, ketekunan, partisipasi aktif, dan ketertarikan siswa terhadap materi, yang sebelumnya sulit dicapai melalui pendekatan konvensional.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis aplikasi *Wordwall* berperan penting dalam meningkatkan minat belajar siswa pada materi hidup bersama alam kelas III pada mata pelajaran IPAS di SDN Risa. Peningkatan skor *posttest* yang signifikan pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol menunjukkan bahwa penggunaan *Wordwall* mampu memfasilitasi keterlibatan belajar yang lebih efektif dibanding pendekatan konvensional. Strategi pembelajaran ini tidak hanya menghadirkan variasi, tetapi juga memunculkan suasana belajar yang mendorong partisipasi siswa secara aktif.

Berdasarkan hasil penelitian, data menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol pada indikator minat belajar, baik sebelum (*pretest*) maupun setelah (*posttest*) perlakuan. Pada kelompok eksperimen, rata-rata nilai untuk semua indikator menunjukkan peningkatan signifikan setelah perlakuan, dengan koefisien variasi yang rendah, yang menandakan stabilitas data. Sebaliknya,



kelompok kontrol mengalami peningkatan yang lebih kecil dengan koefisien variasi yang relatif tinggi, menunjukkan ketidakkonsistenan data.

Pada *pretest*, indikator dengan nilai rata-rata terendah adalah Indikator 4 pada kelompok kontrol (2.444), yang mencerminkan rendahnya minat belajar di awal pada aspek tersebut. Sementara itu, setelah perlakuan, Indikator 4 pada kelompok eksperimen mencatat rata-rata tertinggi sebesar 4.772, menunjukkan keberhasilan signifikan dalam meningkatkan minat belajar pada kelompok tersebut. Selain itu, pada kelompok eksperimen, indikator lainnya juga menunjukkan peningkatan yang stabil dengan rata-rata di atas 4.7 pada *post-test* dan koefisien variasi yang sangat rendah, menandakan efektivitas intervensi yang dilakukan.

Secara keseluruhan, kelompok eksperimen memperlihatkan hasil yang jauh lebih baik dibandingkan kelompok kontrol pada semua indikator minat belajar. Hal ini mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen mampu meningkatkan minat belajar secara konsisten, dengan Indikator 4 menjadi yang paling menonjol dalam mencatat peningkatan terbesar. Sebaliknya, kelompok kontrol tetap menunjukkan hasil yang lebih rendah dengan variasi data yang cukup tinggi pada setiap indikator, mencerminkan perlunya upaya tambahan untuk meningkatkan minat belajar dalam kelompok tersebut.

Fitur-fitur seperti *leaderboard*, poin, dan umpan balik instan dalam *Wordwall* memberikan rangsangan yang merangsang keingintahuan sekaligus memacu persaingan sehat antar siswa. Pada kelompok eksperimen, skor rerata *posttest* yang mencapai 91,32 memperlihatkan bahwa siswa mengalami peningkatan motivasi dan keseriusan belajar. Hal ini sesuai dengan temuan Pai et al., (2025) yang menekankan bahwa pendekatan berbasis permainan dapat meningkatkan daya tarik materi dan mendorong siswa lebih antusias terlibat dalam proses pembelajaran. Selain peningkatan rerata capaian, data menunjukkan bahwa kenaikan skor tidak hanya terjadi pada siswa dengan capaian awal tinggi, tetapi juga pada siswa dengan kemampuan sedang hingga rendah. Bukti ini terlihat dari berkurangnya variasi skor pada kelompok eksperimen, yang menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu merangkul semua kategori siswa.

PBL berbasis *Wordwall* juga memperkuat aspek afektif belajar, seperti perhatian, ketekunan, partisipasi aktif, dan ketertarikan terhadap materi. Seluruh indikator tersebut mencatat peningkatan signifikan di kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami perubahan minimal. *Skewness* data yang cenderung negatif mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa berhasil mencapai skor tinggi setelah penerapan intervensi ini, menggeser distribusi capaian ke arah yang lebih positif. Namun, tantangan tetap perlu diantisipasi. Sifat kompetitif *Wordwall* dapat memunculkan tekanan emosional pada sebagian siswa, terutama mereka yang kurang terbiasa dengan persaingan berbasis aplikasi. Guru memiliki peran sentral dalam mengatur intensitas kompetisi, memilih tingkat kesulitan soal yang sesuai, dan menciptakan suasana belajar yang mendukung agar siswa tidak hanya fokus pada hasil, tetapi juga menikmati prosesnya.

Penerapan PBL yang dipadukan dengan *Wordwall* menyediakan keduanya sekaligus: pemecahan masalah yang menantang secara intelektual dan media interaktif yang merangsang secara emosional. Kombinasi ini secara empiris terbukti mendongkrak minat belajar siswa di kelas eksperimen. Selain memberikan kontribusi



praktis bagi guru, penelitian ini memperkaya diskusi teoritis mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran dasar.

Di sisi lain, keberhasilan implementasi strategi ini membuka peluang penelitian lanjutan. Salah satu arah riset potensial adalah mengeksplorasi pengaruh jangka panjang penggunaan *Wordwall* terhadap motivasi belajar intrinsik siswa. Apakah peningkatan minat belajar hanya bersifat sementara atau dapat mendorong pembentukan kebiasaan belajar yang lebih mandiri dan berkelanjutan? Penelitian serupa juga bisa diterapkan pada mata pelajaran lain atau jenjang pendidikan berbeda untuk menguji konsistensi dampaknya. Dari perspektif kelembagaan, hasil ini memberi dasar untuk mengembangkan kebijakan yang mendorong integrasi teknologi secara lebih luas ke dalam kurikulum. Penerapan PBL berbasis *Wordwall* dapat menjadi salah satu strategi untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan inklusif di sekolah dasar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh media atau metode yang digunakan, tetapi juga oleh keselarasan antara desain instruksional, kesiapan guru, serta karakteristik peserta didik. Model PBL berbasis *Wordwall* menawarkan peluang bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa, tanpa mengabaikan tantangan emosional yang mungkin muncul selama proses. Dengan pendekatan yang tepat, teknologi seperti *Wordwall* tidak hanya menjadi instrumen pendukung, tetapi juga katalis yang mempercepat transformasi pembelajaran menuju arah yang lebih bermakna bagi siswa sekolah dasar.

## KESIMPULAN

Penelitian ini secara empirik membuktikan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis aplikasi *Wordwall* memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan minat belajar siswa kelas III pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SDN Risa. Penerapan PBL yang terintegrasi dengan fitur interaktif *Wordwall* terbukti mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih partisipatif, kompetitif secara sehat, serta adaptif terhadap karakteristik generasi digital. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai *posttest* yang jauh lebih tinggi dibandingkan *pretest*, dengan koefisien variasi yang rendah, menandakan peningkatan yang konsisten dan stabil. Sebaliknya, kelompok kontrol mengalami peningkatan yang minimal pada semua indikator, dengan rata-rata nilai *posttest* yang tetap lebih rendah dibandingkan kelompok eksperimen. Koefisien variasi yang relatif tinggi pada kelompok kontrol juga menunjukkan ketidakkonsistenan dalam hasilnya.

Temuan ini menegaskan pentingnya perlakuan atau intervensi yang dirancang secara khusus untuk meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan. Terutama pada aspek-aspek yang sebelumnya menunjukkan nilai yang rendah. Dengan demikian, intervensi yang dilakukan terhadap kelompok eksperimen dapat dianggap efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa, memberikan dampak yang positif dan signifikan dibandingkan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan serupa.



## DAFTAR PUSTAKA

- As-sunnayah, U. A. (2024). *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa melalui Inovasi Pembelajaran SKI Berbasis Smart TV di MTs Irsyadun Nasyi ' in. 4*, 1539–1554.
- Darulanda, H., Padangjati, A. N., & Al-marami, Z. (2023). *Narasi Populer tentang AI dalam Pendidikan : Studi Literatur Wacana Daring Pendahuluan. 3(2)*, 99–109.
- Fannisa Rahmadani, & Sudianto Manullang. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(4), 46–56. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i4.994>
- Ilmiah, J., & Pustaka, W. (2024). *Pengaruh Model Pbl Berbasis Quizizz Terhadap Kemampuan. 12(2)*, 51–58.
- Mata, B., & Bahasa, P. (2024). *Asatiza : Jurnal Pendidikan. 5(2)*, 131–143.
- Mujahidin, A. A., Salsabila, U. H., Hasanah, A. L., Andani, M., & Aprillia, W. (2012). Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring (Quizizz, Sway, dan Wordwall) Kelas 5 di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 1(2), 552–560. <https://doi.org/10.31004/innovative.v1i2.3109>
- Nurhaliza, S., Nursyahida, S. F., & Nurazizah, S. (2024). *Faktor Rendahnya Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia SD. 1(1)*.
- Nurhayati, T., Manna, A., Zulysa, D., Dhori, M., & Adelia, N. (2025). *Analisis Teori Belajar Konstruktivisme. 161–175*.
- Pai, P., Smp, D., Zahro, F., Syahda, S. L., & Ni, L. (2025). *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Minat Belajar Siswa Pada Mata. 02(01)*.
- Pradana, W. (2024). *Analisis Sistematis Model PBL , Inquiry , dan Discovery Learning untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Matematika Menuju Keterampilan Abad. October*.
- Prastiwi, E., & Halidjah, S. (2024). Penerapan Model Pbl Berbantuan Media Pembelajaran Interaktif Wordwall Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 10(1), 278–288. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v10i1.2758>
- Putu, N., Setiarini, D., Margunayasa, I. G., & Rati, N. W. (2024). *Media Game Edukasi Membaca Permulaan Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar. 8(3)*, 435–443.
- Rohmatun, S., Arifin, M., Aria, A., & Susanti, I. (n.d.). *Edugamifikasi : Transformasi Pembelajaran Bahasa Indonesia dalam Keterampilan Berbahasa Siswa berbahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidah yang baik dan benar ( Ali , 2020 ). 1*.



- Shofiya Launin, Wahyu Nugroho, & Angga Setiawan. (2022). Pengaruh Media Game Online Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 216–223. <https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.176>
- Studi, P., Islam, H., Doktor, P., Islam, J. S., Ilmu, F., Islam, A., & Indonesia, U. I. (2024). *Yogyakarta 2024*.
- Syahwinsyah, S., Fitriati, I., Ahyar, A., Hakim, A. R., & Prayudi, A. (2025). Pengembangan e-eval\_uasi Quizalize Berbasis Gamifikasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains*, 6(1), 110-119.
- Wida Ningsih, D., Rosita, T., & Yuliani, W. (2023). Layanan Bimbingan Kelompok Melalui Teknik Deep Breathing Untuk Mengurangi Kecemasan Akademik Pada Peserta Didik Sman 1 Margaasih. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 6(5), 410–421. <https://doi.org/10.22460/fokus.v6i5.20768>
- Widianita, R. D. (2023). Pengaruh penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap kemampuan representasi matematis berdasarkan gaya belajar siswa. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, 8(1).

