

PENGARUH MODEL PBL BERBANTU WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SDN 48 PEKANBARU

Nita Safitri br Sitorus¹, Leny Julia Lingga²

^{1,2}PGSD FKIP Universitas Islam Riau

Alamat e-mail :

nitasafitribr.sitorus@student.uir.ac.id, lenyjulialingga89@edu.uir.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using the Problem Based Learning (PBL) model assisted by Wordwall media on the learning outcomes of fifth-grade students in the IPAS subject at SDN 48 Pekanbaru. The background of this research is based on the low student learning outcomes due to the lack of interactive learning media and the monotonous use of conventional teaching methods. This research employed a quantitative approach with a pre-experimental design, specifically the One Group Pretest-Posttest Design. The sample consisted of 40 students from class VA. The research instrument was a cognitive-based learning outcome test in the form of 20 multiple-choice questions, validated by content and instrument experts. Data were analyzed using the paired sample t-test with the assistance of SPSS version 27. The results showed an increase in the average learning scores from 10.83 in the pretest to 14.83 in the posttest. The significance value (Sig. 2-tailed) in the paired sample t-test was $0.000 < 0.05$, indicating a statistically significant difference between the pretest and posttest scores. Thus, the PBL model assisted by Wordwall is proven to be effective in improving students' learning outcomes. The application of this model creates a more engaging and interactive learning environment and encourages active student participation, positively impacting the improvement of IPAS learning outcomes.

Keywords: PBL, Wordwall, Learning Outcomes IPAS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model Problem Based Learning (PBL) yang berbantu media Wordwall terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V di SDN 48 Pekanbaru. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh minimnya penggunaan media pembelajaran interaktif dan model pembelajaran konvensional yang membosankan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian pra-eksperimen, yaitu One Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian terdiri dari 40 siswa kelas VA. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar yang mencakup ranah kognitif, berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal, yang telah divalidasi oleh ahli materi dan instrumen. Data dianalisis menggunakan uji-t (paired sample t-test) dengan bantuan aplikasi SPSS versi 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar dari pretest sebesar 10,83 menjadi

14,83 pada posttest. Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) pada uji paired sample t-test sebesar $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian, model PBL berbantu Wordwall terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan model ini mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, serta mendorong partisipasi aktif siswa, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar IPAS.

Kata Kunci: PBL, Wordwall, Hasil Belajar IPAS

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sarana utama dalam mengembangkan potensi individu dan memperbaiki kualitas hidup. Beno et al. (2022) menjelaskan bahwa pendidikan bukan sekadar transfer pengetahuan, tetapi lebih kepada upaya membentuk pribadi yang berkarakter dan bermartabat. Dalam praktiknya, pendidikan hendaknya memberikan ruang bagi peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Ujud et al. (2023), pendidikan adalah proses yang disengaja untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga peserta didik dapat mengembangkan potensi spiritual, sosial, dan intelektual secara optimal. Dalam proses tersebut, guru memiliki peran krusial dalam memilih pendekatan pembelajaran yang relevan dan kontekstual.

Salah satu kendala utama dalam pembelajaran adalah rendahnya hasil belajar siswa. Fawziah (2020) menyebutkan bahwa rendahnya hasil belajar sering disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif, seperti model ceramah yang membuat siswa menjadi pasif dan kurang termotivasi.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SDN 48 Pekanbaru, ditemukan bahwa siswa kelas V kurang fokus, mudah mengantuk, dan sering tidak memperhatikan pembelajaran IPAS. Hal ini terjadi karena guru jarang menggunakan media pembelajaran yang menarik, sehingga siswa merasa bosan dan tidak tertarik.

Untuk mengatasi hal tersebut, perlu diterapkan model pembelajaran inovatif seperti *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Zhou et al. (2020), PBL adalah model

pembelajaran berbasis masalah nyata yang mampu melatih siswa untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara mandiri.

Amir et al. (2020) juga menegaskan bahwa PBL mendorong siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah dan mengembangkan kemampuan analitis serta kreatif. Model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran.

Agar pembelajaran menjadi lebih menarik, diperlukan media pendukung seperti Wordwall. Wordwall adalah aplikasi berbasis permainan interaktif yang dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran (Purnamasari et al., 2020). Wordwall memungkinkan guru untuk membuat kuis dan permainan yang mendorong keterlibatan aktif siswa.

Penggunaan media interaktif seperti Wordwall terbukti meningkatkan fokus dan antusiasme belajar siswa (Harsanti & Lathifah, 2023). Selain itu, Wordwall mampu mengatasi kejenuhan belajar karena bentuknya yang kompetitif dan menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan

model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu aplikasi Wordwall terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V di SDN 48 Pekanbaru.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pra-eksperimen (*pre-experimental design*). Penelitian pra-eksperimen dilakukan tanpa kelompok kontrol, di mana hanya terdapat satu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan. Desain yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design, yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan berupa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media Wordwall.

Dalam desain ini, siswa terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal mereka, lalu diberikan pembelajaran menggunakan model PBL berbantu Wordwall, dan di akhir proses pembelajaran diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengukur peningkatan hasil belajar. Desain ini dinilai tepat karena dapat menunjukkan secara langsung

perubahan yang terjadi pada kelompok yang sama setelah perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 48 Pekanbaru. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel karena jumlah siswa yang terbatas dan sesuai dengan karakteristik yang diteliti. Subjek penelitian adalah siswa kelas VA yang berjumlah 40 orang. Kelas ini dipilih berdasarkan hasil observasi awal, di mana proses pembelajaran sebelumnya belum menggunakan model berbasis masalah dan belum memanfaatkan media interaktif secara optimal.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal, yang disusun berdasarkan indikator kognitif dari materi IPAS, khususnya pada topik "Harmoni dalam Ekosistem". Validasi isi dilakukan oleh dua orang ahli, yaitu dosen pendidikan dan guru mata pelajaran IPAS, untuk memastikan bahwa soal telah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang ditetapkan. Uji validitas butir soal juga dilakukan menggunakan analisis korelasi item-total, dan reliabilitas

instrumen diuji dengan rumus Alpha Cronbach.

Data dikumpulkan melalui pelaksanaan tes pretest dan posttest. Skor yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik menggunakan uji paired sample t-test untuk melihat adanya perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas, untuk memastikan bahwa data terdistribusi normal.

Pengolahan data dilakukan menggunakan bantuan software SPSS versi 27. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan model PBL berbantu media Wordwall memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) yang didukung oleh media Wordwall merupakan strategi pembelajaran yang efektif dan layak digunakan

dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 48 Pekanbaru.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bagian ini dipaparkan hasil penelitian yang diperoleh melalui berbagai tahapan analisis data. Setiap tahap pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan secara deskriptif untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantu media Wordwall terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 48 Pekanbaru. Proses analisis mencakup uji validitas isi oleh ahli, uji reliabilitas instrumen, serta uji prasyarat statistik seperti normalitas dan homogenitas. Selain itu, analisis hipotesis juga dilakukan guna mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest siswa setelah diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan model PBL dan penggunaan Wordwall. Seluruh data dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif sesuai dengan desain penelitian One Group Pretest-Posttest Design.

Pada penelitian ini sebelum melakukan uji coba instrument

dilakukan uji coba instrumen dilakukan validasi terlebih dahulu dengan menggunakan 2 tahap yaitu validasi ahli dan uji Validasi ini dilakukan dengan memvalidasi instrument kepada ahli, instrument yang divalidasi kepada ahli adalah

modul ajar dan soal tes yang telah dibuat oleh penelitian. Pada penelitian ini yang menjadi validator 2 orang ahli yaitu Bapak Latif, S.Pd., M.Pd sebagai validator soal tes dan Ibu Megawati, S.Pd sebagai validator modul ajar. Adapun hasil perhitungsn kriteria nilai uji validitas soal tes sebagai berikut :

Tabel 1 Validator Ahli Kisi-Kisi Soal

Validat or	Pertanyaan									Ju mla h sko r	Sko r %	Kate gori
Latif, S.Pd., M.Pd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	40	88,8 8%	Baik
	4	4	5	5	5	4	4	4	5			

(Sumber : Olah data peneliti)

Dari tabel perhitungan uji validitas kuesioner diatas memperoleh skor 88,88% dengan kriteria baik dengan revisi beberapa soal.

Dalam melakukan validasi, peneliti meminta penilaian pada validator dengan membawa modul

ajar dan lembar validasi modul ajar yang terdiri dari 18 item pertanyaan. Pada penelitian ini peneliti meminta Ibu Megawati, S.Pd sebagai validator modul ajar harmoni dalam ekosistem kelas V. Adapun data validasi modul ajar oleh ahli disajikan pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2 Hasil Validator Ahli Modul

Valid ator	Pertanyaan									J m l	S k o r %	Kate gori
Meg awati , S.Pd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8	9	San gat Baik
	5	5	5	5	4	5	5	5	5	8	8	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8			
	5	5	5	5	5	4	5	5	5			

(Sumber : Olah data peneliti)

Dari perhitungan uji validasi modul ajar diatas di peroleh skor sebesar 98% dengan kategori sangat baik tanpa revisi.

Setelah dilakukannya uji validitas instrumen oleh ahli maka selanjutnya dilakukan uji cobakan pada siswa yang bukan termasuk dalam kelompok sampel dari peliti. Pelaksanaan uji coba melibatkan siswa kelas VB di SDN 48 Pekanbaru, dengan jumlah 33 siswa, yang bukan termasuk dalam kelompok penelitian. Adapun uji coba instrumen tersebut terdiri dari 25 pertanyaan materi Harmoni dalam Ekosistem. Melalui uji

coba ini, respon siswa terhadap setiap item pertanyaan dianalisis untuk melihat kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan maupun pernyataan dalam mendefinisikan suatu variabel. Uji validitas dilakukan pada setiap butir pertanyaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini :

Tabel 3 Hasil Uji Coba Validasi Soal Tes

No. Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
Soal_1	0,6208	0,3338	Valid
Soal_2	0,4403	0,3338	Valid
Soal_3	0,4121	0,3338	Valid
Soal_4	0,3878	0,3338	Valid
Soal_5	0,2554	0,3338	Invalid
Soal_6	0,2811	0,3338	Invalid
Soal_7	0,4749	0,3338	Valid
Soal_8	0,3578	0,3338	Valid
Soal_9	0,3024	0,3338	Invalid
Soal_10	0,4700	0,3338	Valid
Soal_11	0,3726	0,3338	Valid
Soal_12	0,4360	0,3338	Valid
Soal_13	0,3697	0,3338	Valid
Soal_14	0,3755	0,3338	Valid
Soal_15	0,3819	0,3338	Valid
Soal_16	0,1894	0,3338	Invalid
Soal_17	0,2939	0,3338	Invalid
Soal_18	0,4005	0,3338	Valid
Soal_19	0,4573	0,3338	Valid
Soal_20	0,3661	0,3338	Valid
Soal_21	0,4465	0,3338	Valid
Soal_22	0,4403	0,3338	Valid
Soal_23	0,3875	0,3338	Valid
Soal_24	0,5148	0,3338	Valid
Soal_25	0,3710	0,3338	Valid

(Sumber : Olah data SPSS 27)

Sebelum instrumen digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik, dilakukan uji reliabilitas guna mengetahui sejauh mana konsistensi

alat ukur tersebut dalam menghasilkan data yang stabil.

Pengujian reabilitas dilakukan pada pernyataan yang sudah valid. Sebuah variabel dianggap reliable apabila jawaban dari pernyataan tersebut selalu konsisten. Uji reabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi tanggapan yang diberikan responden terhadap item-item pernyataan. Dengan menggunakan software SPSS 27, terapkan perhitungan Alpha Cronbach untuk menentukan ketergantungan. Tabel 4 dibawah ini menampilkan temuan mengenai ketergantungan variabel dalam penelitian.

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas Kelas Pretest Dan Posttest

Data	Cronbach's Alpha	keterangan
pretest	0,700	reliabel
post test	0,721	reliabel

(Sumber : Olah data SPSS 27)

Berdasarkan hasil uji menggunakan metode Cronbach's Alpha, nilai reliabilitas untuk pretest adalah 0,700 dan untuk posttest sebesar 0,72. Kedua nilai tersebut berada di atas ambang batas minimum sebesar 0,70, sehingga

dapat disimpulkan bahwa instrumen termasuk dalam kategori reliabel. Artinya, soal-soal yang digunakan mampu memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan dalam pengukuran yang berulang.

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk melihat gambaran umum mengenai distribusi data pada masing-masing variabel penelitian. Dengan menggunakan SPSS 27, diperoleh :

Tabel 5 Hasil Data Statistic Deskriptif

	N	Mini mum	Maxi mum	Su m	Me an	Std. Devi ation	Var ian ce
pr et e st	40	3	18	433	10,83	3,842	14,763
p o s t t e s t	40	7	20	593	14,83	3,273	10,712

(Sumber : Olah data SPSS 27)

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap data pretest dan posttest yang diperoleh dari 40 siswa, terlihat adanya peningkatan hasil belajar setelah diterapkannya model Problem Based Learning (PBL) berbantu media Wordwall. Pada saat pretest, nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 3 dan nilai tertinggi adalah 18, dengan total nilai keseluruhan sebesar 433.

Rata-rata nilai pretest berada pada angka 10,83 dengan standar deviasi 3,842 dan varians sebesar 14,763. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum perlakuan diberikan, kemampuan awal siswa masih tergolong bervariasi dan cenderung rendah.

Setelah pembelajaran menggunakan model PBL berbantu Wordwall diterapkan, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Nilai minimum meningkat menjadi 7, sedangkan nilai maksimum mencapai angka 20. Total skor keseluruhan pun naik menjadi 593, dengan rata-rata nilai 14,83. Selain itu, standar deviasi menurun menjadi 3,273 dan varians menjadi 10,712, yang mengindikasikan bahwa sebaran nilai siswa setelah perlakuan menjadi lebih merata.

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan metode Shapiro-Wilk, yang dianggap lebih sensitif untuk jumlah sampel kecil hingga menengah (< 50 responden). Berdasarkan hasil analisis SPSS 27, diperoleh:

Tabel 6 Uji Normalitas Pretest Dan Posttest

Variabel	Statistik	df	Sig.	Keterangan
Pretest	0,969	40	0,327	Normal
Posttest	0,948	40	0,066	Normal

(Sumber : Olah data SPSS 27)

Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, yang berarti data tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan data pretest dan post test berdistribusi normal.

Uji Paired Sample t-Test dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan post test. Hasil uji dengan SPSS 27:

Tabel 7 Hasil Uji Paired Sample T-Test

Pasangan Variabel	Mean Selisih	Std. Deviasi	t	df	Sig. (2-tailed)
pretest - posttest	-4,000	2,038	-12,413	39	0,000

(Sumber : Olah data SPSS 27)

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model Problem Based Learning (PBL) berbantu media Wordwall terhadap hasil belajar IPAS siswa, dilakukan uji statistik Paired Sample t-Test antara hasil pretest dan posttest. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai rata-rata selisih (Mean) sebesar -4,000 dengan standar deviasi 2,038 dan standard error

mean sebesar 0,322. Interval kepercayaan 95% untuk selisih skor berada pada rentang -4,652 hingga -3,348. Nilai t hitung sebesar -12,413 dengan derajat kebebasan (df) 39 dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000.

Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan kata lain, penggunaan model PBL berbantu Wordwall berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas V di SDN 48 Pekanbaru. Nilai rata-rata posttest yang lebih tinggi dibandingkan pretest menunjukkan bahwa model pembelajaran ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) yang didukung oleh media Wordwall memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa kelas V di SDN 48 Pekanbaru. Berdasarkan analisis data, terdapat peningkatan nilai rata-rata siswa dari 10,83 pada

pretest menjadi 14,83 pada posttest. Hal ini menandakan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diterapkannya pembelajaran berbasis masalah. Hasil uji statistik melalui paired samples t -test menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan antara model PBL berbantu Wordwall terhadap hasil belajar siswa, dan peningkatan tersebut bukan terjadi secara kebetulan.

Keberhasilan ini tidak terlepas dari karakteristik model PBL yang menuntut siswa aktif dalam memecahkan permasalahan kontekstual, baik secara individu maupun dalam kelompok. Model ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, melainkan berperan aktif dalam mengeksplorasi dan membangun pemahaman terhadap materi. Setiap tahapan PBL, mulai dari orientasi masalah, pembentukan kelompok, pengumpulan informasi, hingga presentasi hasil, memberikan ruang yang luas bagi pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kerja sama antar siswa. Hal ini sejalan

dengan pendapat Angelia (2024) yang menyatakan bahwa model PBL mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman yang mendalam terhadap materi dan kemampuan problem solving.

Selain dari sisi model pembelajaran, kehadiran media Wordwall juga turut berkontribusi dalam meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran. Wordwall menyediakan fitur-fitur seperti kuis, roda acak, dan permainan edukatif yang bersifat interaktif dan kompetitif. Ini terbukti membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton. Harsanti dan Lathifah (2023) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa Wordwall mampu meningkatkan minat belajar siswa melalui pendekatan visual dan aktivitas yang melibatkan langsung partisipasi siswa. Dalam praktik di lapangan, penggunaan Wordwall pada akhir pembelajaran sebagai evaluasi ringan terbukti efektif dalam menjaga antusiasme siswa hingga kegiatan belajar selesai.

Pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik dan mental secara menyeluruh cenderung meningkatkan

efektivitas pembelajaran. Sugito (2021) menyatakan bahwa proses belajar akan lebih optimal jika siswa terlibat secara aktif dalam suasana yang menyenangkan. Pada penelitian ini, perpaduan antara PBL yang menekankan aspek kognitif dengan Wordwall yang menstimulasi sisi afektif dan psikomotorik siswa menciptakan keseimbangan yang ideal dalam pembelajaran. Oleh karena itu, bukan hanya pemahaman konsep yang meningkat, tetapi juga keaktifan, motivasi, dan kerja sama siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini juga sejalan dengan studi sebelumnya oleh Afandi et al. (2024) dan Husna et al. (2024) yang menunjukkan bahwa integrasi model PBL dan media digital seperti Wordwall secara signifikan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa, terutama dalam pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep-konsep lintas bidang seperti IPAS. Hasil tersebut memperkuat bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah yang didukung media digital relevan untuk diterapkan dalam konteks pendidikan dasar saat ini.

Meskipun hasilnya positif, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu menjadi perhatian untuk penelitian lanjutan. Pertama, durasi penerapan model PBL hanya berlangsung selama dua kali pertemuan, yang cukup singkat untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang. Model PBL idealnya diterapkan dalam beberapa siklus untuk melihat perkembangan kemampuan berpikir kritis secara lebih komprehensif. Kedua, penelitian hanya dilakukan di satu kelas pada satu sekolah, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi ke sekolah lain dengan karakteristik berbeda. Ketiga, penggunaan media Wordwall bergantung pada ketersediaan perangkat digital dan koneksi internet yang stabil, sehingga penerapannya di sekolah dengan keterbatasan teknologi mungkin mengalami kendala.

Keterbatasan lain adalah penggunaan instrumen penilaian yang hanya mengandalkan soal pretest dan posttest dalam bentuk pilihan ganda. Sementara model PBL pada dasarnya juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan berpikir kritis, penilaian seharusnya tidak hanya fokus pada

aspek kognitif, melainkan juga mencakup penilaian proses belajar siswa melalui observasi atau portofolio. Selain itu, perbedaan kemampuan awal dan motivasi siswa tidak dikontrol secara rinci dalam penelitian ini, padahal faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol dan mempertimbangkan variabel pendukung lain agar hasilnya lebih kuat secara metodologis.

Secara keseluruhan, penerapan model Problem Based Learning berbantu media Wordwall terbukti mampu meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 48 Pekanbaru. Selain berdampak positif secara kuantitatif, pendekatan ini juga memperkaya pengalaman belajar siswa dari sisi keterlibatan, kreativitas, dan kolaborasi. Model ini layak dipertimbangkan sebagai strategi pembelajaran alternatif dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21, terutama untuk siswa sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh model Problem Based Learning (PBL) berbantu wordwall terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 48 Pekanbaru ditunjukkan melalui uji statistik Paired Sample t-Test antara hasil pretest dan posttest. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai rata-rata selisih (Mean) sebesar -4,000 dengan standar deviasi 2,038 dan standard error mean sebesar 0,322. Interval kepercayaan 95% untuk selisih skor berada pada rentang -4,652 hingga -3,348. Nilai t hitung sebesar -12,413 dengan derajat kebebasan (df) 39 dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan kata lain, penggunaan model PBL berbantu Wordwall berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas V di SDN 48 Pekanbaru. Nilai rata-rata posttest yang lebih tinggi dibandingkan pretest menunjukkan bahwa model pembelajaran ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, K. S., & Yudaparmita, G. N. A. (2023). Peningkatan Minat Belajar IPAS Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 61. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v4i1.3023>
- Afandi, Dimas Daniel, Ervina Eka Subekti, and Susilo Adi Saputro. 2024. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPAS." *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4 (1): 113–20. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.370>.
- Alamsyah, Ichlasul Rizki, Imam Mahfud, and Rachmi Marsheilla Aguss. 2022. "Pengaruh Latihan Shooting Dengan Metode Beef Terhadap Akurasi Free Throw Siswa Ekstrakurikuler Basket Smk Negeri 4 Bandar Lampung." *Sport Science and Education Journal* 3 (2): 1–5. <https://doi.org/10.33365/ssej.v3i2.2218>.
- Amir, Nur Fadhilah, Irma Magfirah, Wa Malmia, Taufik Fakultas,

- Keguruan Dan, Ilmu Pendidikan, Universitas Iqra, et al. 2020. "Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Pada Pembelajaran Tematik Siswa Sekolah Dasar (The Use of Problem Based-Learning (PBL) Learning Model in Thematic Teaching for the Elementary School's Students)." *Uniqbu Journal of Social Sciences (UJSS)* 1 (2): 22–34.
- Angelia, Nola. 2024. "Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Pada Mata Pelajaran Seni Musik Melalui Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl)." *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)* 1 (1): 255–60.
<https://doi.org/10.62567/micjo.v1i1.30>.
- Annisak, Fadillah, Humairo Sakinah Zainuri, and Siti Fadilla. 2024. "Peran Uji Hipotesis Penelitian Perbandingan Menggunakan Statistika Non Parametrik Dalam Penelitian." *Al Itihadu Jurnal Pendidikan* 3 (1): 105–15.
<https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/alittihadu>.
- Ardianti, Resti, Eko Sujarwanto, and Endang Surahman. 2021. "DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics Problem-Based Learning: Apa Dan Bagaimana." *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics* 3 (1): 27–35.
<http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>.
- Asrulla, Risnita, M. S Jailani, and Firdaus Jeka. 2023. "Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7 (3): 26320–32.
- Beno, J, A.P Silen, and M Yanti. 2022. "Analisis Struktur Kovarians Indikator Terkait Kesehatan Pada Lansia Yang Tinggal Dirumah, Dengan Fokus Pada Persepsi Pada Kesehatan Subjektif" *Braz Dent J.* 33 (1): 1–12.
- Candra Susanto, Primadi, Dewi Ulfah Arini, Lily Yuntina, Josua Panatap Soehaditama, and Nuraeni Nuraeni. 2024. "Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, Dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)." *Jurnal Ilmu Multidisplin* 3 (1): 1–12.

- <https://doi.org/10.38035/jim.v3i1.504>.
- Dachliyani, Liya. 2019. "INSTRUMEN YANG SAH: Sebagai Alat Ukur Keberhasilan Suatu Evaluasi Program Diklat (Evaluasi Pembelajaran)." *MEDIKA: Media Informasi Dan Komunikasi Diklat Kepustakawanan* 5 (1): 57–65. <https://ejournal.perpusnas.go.id/md/article/view/721/0>.
- Eviota, J S, and M M Liangco. 2020. "Jurnal Pendidikan MIPA." *Jurnal Pendidikan* 14 (September): 723–31.
- Fathony, Aditya Achmad, and Yulianti Wulandari. 2020. "Pengaruh Biaya Produksi Dan Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih Pada Pt.Perkebunan Nusantara VIII." *AKURAT | Jurnal Ilmiah Akuntansi* 11 (1): 43–54.
- Fauzia, Khairunnisa. 2020. "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Piutang Usaha Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL." *Jurnal Tekno Kompak* 14 (2): 80. <https://doi.org/10.33365/jtk.v14i2.746>.
- Hakim, Riko Al, Ika Mustika, and Wiwin Yuliani. 2021. "Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi." *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)* 4 (4): 263. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7249>.
- Husna, Asmaul, Farida, Reinita, and Yesi Anita. 2024. "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Di Kelas IV SD Gugus 03 Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09 (03): 473–84. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/18539/7995>.
- Janna, Nilda Miftahul, and Herianto. 2021. "Artikel Statistik Yang Benar." *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, no. 18210047: 1–12.
- Kamaria, Amrin. 2021. "Implementasi Kebijakan Penataan Dan Mutasi Guru Pegawai Negeri Sipil Di Lingkungan Dinas Pendidikan Kabupaten Halmahera Utara." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 7 (3): 82–96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4970644>.

- Kusnadi, Edi, and Syifa Aulia Azzahra. 2024. "Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PPKn Di MA Al Ikhlas Padakembang Tasikmalaya." *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 12 (2): 323–39. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i2.9526>.
- Meylovia, Donna, and Alfin Julianto. 2023. "Inovasi Pembelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka Belajar Di SDN 25 Bengkulu Selatan." *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan* 4 (1): 84–91. <https://doi.org/10.69775/jpia.v4i1.128>.
- Muin, Abdul. 2023. *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Nabillah, Tasya, and Agung Prasetyo Abadi. 2019. "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa," 659–63.
- Nafian, Rosyid Khoirul, Upita Ayu Widayanti, and Isna Rahmawati. 2024. "Penggunaan Media Wordwall Sebagai Evaluasi Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 1 Gumul Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTPP)." *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTPP)* 01 (04): 747–50.
- Novia, Tia, Ayudia Wardani, Canda Canda, Nurdi Nurdi, and Nurmasyitah Nurmasyitah. 2020. "Analisis Validitas Dan Reliabilitas Butir Soal UTS Fisika Kelas X SMA Swasta Muhammadiyah 4 Langsa." *GRAVITASI: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains* 3 (01): 19–22. <https://doi.org/10.33059/gravitasi.jpfs.v3i01.2256>.
- Nurlela, Siti, Iis Nurasiah, and Din Azwar Uswatun. 2024. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Menggunakan Media Wayang Sukuraga." *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 12 (2): 307–22. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i2.8982>.
- Oktaviani, Utari, Siti Kumawati, Mila Nurul Apriliyani, Heny Nugroho, and Eka Susanti. 2020. "Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di SMK Negeri 1 Tonjong." *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi*

- Pendidikan Matematika 1 (1): 1–6.
<https://doi.org/10.31002/mathlocus.v1i1.892>.
- Purnamasari, Sulfi, Fika Rahmanita, Soffi Soffiatun, Wiwit Kurniawan, and Fiqoh Afriliani. 2020. “Bermain Bersama Pengetahuan Peserta Didik Melalui Media Pembelajaran Berbasis Game Online Word Wall.” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1 (1): 177–80.
- Rahman, Rahmania, and Muhammad Fuad. 2023. “Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar.” *DISCOURSE: Indonesian Journal of Social Studies and Education* 1 (1): 75–80.
<https://doi.org/10.69875/djosse.v1i1.103>.
- Rambe, Andina Halimsyah, Juwita Sari Adinda, Humayrani Siregar, Nadya Zain Ritonga, and Novita. 2022. “Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4 (4): 423–28.
- Risa Ahsaniyyah, and Arif Mahya Fanny. 2024. “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Game Edukasi Wordwall Terhadap Motivasi Belajar IPAS Di Kelas IV SDN Sumur Welut III/440.” *Authentic Education* 1 (1): 19–25.
<https://doi.org/10.71264/aej.v1i1.10>.
- Salma, Intan Maulidah, Novy Eurika, and Fifit Wulandari. 2023. “Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas XI MIPA 6 Dengan PBL Berbasis Culturally Responsive Teaching Di SMAN Balung.” *Education Journal: Journal Educational Research and Development* 7 (2): 220–30.
<https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1267>.
- Santoso, G. Damayanti, A., Murod, M., Suslihati, Imawati, S., & Asabri, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Literasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pnmcasila Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra). *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, 02(01), 84-90
- Septiana, Ayu Nanda. I Made Ari Winangun. 2023. “Analisis Kritis

- Materi Ips Dalam Pembelajaran
Ipas Kurikulum Merdeka Di
Sekolah Dasar.” *Ilmiah
Pendidikan Guru Sekolah Dasar*
1 (1): 43–54.
[file:///C:/Users/hp/Downloads/3479-7788-1-PB \(2\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/3479-7788-1-PB (2).pdf).
- Simatupang, Wulan Purnama Sari,
and Fajar Utama Ritonga. 2023.
“Penerapan Model Problem
Based Learning (PBL) Dalam
Pembelajaran Matematika Di
UPT SDN 067952.” *Mitra
Abdimas: Jurnal Pengabdian
Kepada Masyarakat* 3 (1): 9–12.
<https://jurnal.medanresourcecenter.org/index.php/MABDIMAS/article/view/1024>.
- Simon, Novelya Jaya, Lutma Ranta
Allolinggi, and Novalia Sulastri.
2025. “Pengaruh Model Problem
Based Learning Berbantuan
Media Wordwall Terhadap Minat
Belajar IPAS Siswa Kelas V Di
SDN 8 Rantepao” 4 (3): 3449–60.
- Somayana, Wayan. 2020.
“Peningkatan Hasil Belajar Siswa
Melalui Metode PAKEM.” *Jurnal
Pendidikan Indonesia* 1 (03):
283–94.
<https://doi.org/10.59141/japendi.v1i03.33>.
- Subagja, Lareka Bagus. 2022.
“Pengaruh Model Pembelajaran
Problem Based Learning (PBL)
Berbantuan Aplikasi Berbasis
Website Wordwall.Net Dan e-
LKPD Wizer.e Terhadap Motivasi
Belajar Siswa.” *Jurnal Inovasi
Pendidikan Matematika* 3 (2):
141–50.
<http://journal.umg.ac.id/index.php/postulat/article/view/5042>.
- Sudibya, I. G. N., Arshiniwati, N.M., &
Sustiwati, N.L. (2022). *Projek
Penguatan Profil Pelajar
Pancasila (P5) Melalui
Penciptaan Karya Seni Tari
Gulma Pneda Pada Kurikulum
Merdeka. Jurnal Seni Drama Tari
Dan Musik*, 5(2), 25-38
- Sugito, Sugito. 2021. “Pengenalan Ice
Breaking Dalam Meningkatkan
Semangat Belajar Siswa.” *Jurnal
Bahasa Indonesia Prima (BIP)* 3
(2): 1–6.
<https://doi.org/10.34012/bip.v3i2.1717>.
- Suprihatin, Siti, and Yuni Mariani
Manik. 2020. “Guru Menginovasi
Bahan Ajar Sebagai Langkah
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Siswa.” *PROMOSI (Jurnal
Pendidikan Ekonomi)* 8 (1): 65–
72.
<https://doi.org/10.24127/pro.v8i1>.

- [2868.](#)
Suratman, Asep, Dadi Afyaman, and Rifa Rakhmasari. 2019. "Pembelajaran Berbasis TIK Terhadap Hasil Belajar Matematika Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa." *Jurnal Analisa* 5 (1): 41–50. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i1.4828>.
- Tiara, Veronika, Ninawati, Fransiska Liska, Rabiatal Alya, and Yusawinur Barella. 2024. "Menggal Potensi Problem Based Learning: Definisi, Sintaks, Dan Contoh Nyata." *Sosial: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS* 2 (2): 121–28. <https://doi.org/10.62383/sosial.v2i2.153>.
- Ujud, Sartika, Taslim D Nur, Yusmar Yusuf, Ningsi Saibi, and Muhammad Riswan Ramli. 2023. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan." *Jurnal Bioedukasi* 6 (2): 337–47. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305>.
- Umam, Hilman Imadul, and Salma Hikmatul Jiddiyah. 2021. "Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu,." *Jurnal Basicedu* 5 (1): 350–56. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>.
- Utami, I I S, R Amalia, S H Nisa, and ... 2024. "Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran IPAS Dalam Kurikulum Merdeka." *Journal Pendidikan Ilmu ...* 2024 (16): 220–29. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/JP-IPS/article/view/17536%0Ahttps://e-journal.upr.ac.id/index.php/JP-IPS/article/download/17536/659>.
- Utami, Yulia. 2023. "Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen." *Jurnal Sains Dan Teknologi* 4 (2): 21–24. <https://doi.org/10.55338/saintek.v4i2.730>.
- Wijayanti R. Yusron M.P dkk, 2022. Pengenalan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Siswa Pondok Pesantren Menggunakan Modul Ajar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*. 3(2), 783-788
- Wulandari. 2021. "Kajian Teori Hasil Belajar." *Pgri*, 1–23.
- Yandi, Andri, Anya Nathania Kani Putri, and Yumna Syaza Kani

- Putri. 2023. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review)." *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara* 1 (1): 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>.
- Yogi Fernando, Popi Andriani, and Hidayani Syam. 2024a. "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan* 2 (3): 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>.
- . 2024b. "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan* 2 (3): 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>.
- Zaza Salsabila, Vira Eka Putri, Rara Salsabila, Wismanto Wismanto, and Pahrudin Pahrudin. 2024. "Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Sederhana Pada Sekolah Dasar." *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan* 4 (2): 26–36. <https://doi.org/10.55606/cendikia.v4i2.2858>.
- Zhou, Yang, and Wang. 2020. "Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains." File:///C:/Users/VERA/Downloads/ASKEP_AGREGAT_ANAK_and_REMAJA_PRINT.Docx 21 (1): 1–9.