Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *WORDWALL* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V

Stephanie Ronaria Batubara[1]*, Jhonas Dongoran[2], Rizki Bastanta B. Manalu[3], Patri Janson Silaban[4], & Juliana[5]
[1,2,3,4,&5]Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Santo Thomas, Jalan Setia Budi Nomor 479, Medan, Sumatera Utara 20133, Indonesia
**Email: ronariabatubara@gmail.com*
Submit: 20-06-2026; Accepted: 30-06-2026; Published: 30-10-2026

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPAS siswa melalui penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* pada materi sistem pencernaan manusia di Kelas V SD Negeri 101788 Marindal. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa akibat pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan terbatasnya penggunaan media pembelajaran interaktif. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian berjumlah 28 siswa kelas V SD Negeri 101788 Marindal. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket, dan dokumentasi. Data dianalisis melalui statistik deskriptif, uji normalitas, koefisien determinasi, dan uji hipotesis dengan bantuan SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* sebesar 44,60 meningkat menjadi 74,75 pada *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 30,15. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 18,60 lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,056, dengan signifikansi 0,000 < 0,05. Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPAS yang signifikan setelah penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall*. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa alternatif pembelajaran interaktif yang mengintegrasikan pemecahan masalah dan evaluasi berbasis permainan digital untuk membantu siswa memahami materi sistem pencernaan manusia di sekolah dasar.

Kata Kunci: Hasil Belajar, IPAS, *Problem Based Learning*, *Wordwall*.

ABSTRACT: *This study aims to determine the improvement of students' science learning outcomes through the application of problem-based learning models assisted by wordwall media on the human digestive system material in Grade V of SD Negeri 101788 Marindal. This study was motivated by the low student learning outcomes due to teacher-centered learning and the limited use of interactive learning media. The study used a quantitative approach with a one-group pretest-posttest design. The research sample consisted of 28 fifth-grade students of SD Negeri 101788 Marindal. Data collection techniques used tests, questionnaires, and documentation. Data were analyzed through descriptive statistics, normality tests, coefficients of determination, and hypothesis tests with the help of SPSS version 25. The results showed that the average pretest score of 44.60 increased to 74.75 in the posttest, with a difference of 30.15. The results of the hypothesis test showed that the t-test value of 18.60 was greater than the t-table of 2.056, with a significance of 0.000 <0.05. These findings indicate a significant improvement in science learning outcomes after implementing a problem-based learning model supported by a wordwall. This research provides an interactive learning alternative that integrates problem-solving and digital game-based evaluation to help students understand the human digestive system in elementary school.*

Keywords: *Learning Outcomes, Science, Problem-Based Learning, Wordwall.*

How to Cite: Batubara, S. R., Dongoran, J., Manalu, R. B. B., Silaban, P. J., & Juliana, J. (2026). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Wordwall* terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan, 6*(4), 2667-2682. https://doi.org/10.36312/panthera.v6i4.1687



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan *is Licensed Under a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License*.

PENDAHULUAN

Era globalisasi menjadikan pendidikan sebagai salah satu aspek yang memiliki peranan sangat penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Globalisasi membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk perkembangan teknologi, ekonomi, sosial, dan budaya. Perubahan tersebut menuntut adanya generasi yang tidak hanya mampu beradaptasi, tetapi juga memiliki kompetensi, kreativitas, serta daya saing yang tinggi (Nuryanta, 2016). Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah perlu dirancang secara inovatif agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif peserta didik sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

IPAS adalah mata pelajaran wajib dari tingkat sekolah dasar di Indonesia, dan pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai fenomena alam serta kehidpan sosial di sekitarnya. Mubarak *et al.* (2024) menyatakan bahwa pembelajaran IPAS menuntut siswa untuk mengembangkan berbagai keterampilan berpikir tingkat tinggi, meliputi kemampuan berpikir kritis, mengamati fenomena, melakukan penalaran secara logis, serta mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan secara sistematis. Namun, pelajaran ini seringkali tidak disukai siswa, dan terkadang terkesan diabaikan. Kurangnya strategi pembelajaran yang menarik dan usaha individual guru untuk menguasai materi serta menciptakan suasana kelas yang menyenangkan menjadi faktor penyebabnya. Guru memegang peranan penting dalam memilih model pembelajaran dan media yang tepat untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas (Safnowandi, 2016).

Peserta didik menunjukkan tingkat partisipasi yang masih rendah selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang sulit dipahami dan hanya berfokus pada buku pegangan serta penjelasan dari guru yang tidak memberikan timbal balik. Peserta didik belum memperoleh kesempatan yang optimal untuk menyampaikan pendapat dan mengemukakan gagasan selama proses pembelajaran. Kondisi tersebut dapat menghambat perkembangan rasa percaya diri serta partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan belajar. Kurangnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran turut berdampak pada rendahnya hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran IPAS, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Ulangan IPAS.

KKTP	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
Kriteria	0-59	15	51,03%	Perlu Perbaikan
Ketercapaian	60-69	10	34,7%	Cukup Berkembang
Tujuan	70-79	3	10,7%	Berkembang
Pembelajaran	80-100	1	3,57%	Sangat Berkembang
Siswa Kelas V		28	100%	

Sumber: Dokumen Wali Kelas V SD Negeri 101788 Marindal.

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

Hasil wawancara dengan wali kelas V SD Negeri 101788 Marindal menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPAS masih menghadapi sejumlah kendala, terutama rendahnya minat dan motivasi belajar siswa. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh perbedaan kemampuan intelektual yang menyebabkan sebagian siswa lebih cepat memahami materi, sedangkan siswa lainnya mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran. Perbedaan gaya belajar, seperti kecenderungan memahami materi melalui media visual, praktik langsung, maupun penjelasan verbal, juga belum sepenuhnya terakomodasi dalam proses pembelajaran. Akibatnya, proses pembelajaran IPAS belum berlangsung secara optimal (Hasanah & Sukartono, 2024). Permasalahan tersebut turut berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa yang masih belum memenuhi standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah, yaitu sebesar 70.

Hasil *pra*-penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas V masih belum optimal. Dari 28 siswa, sebanyak 2 peserta didik (7%) memperoleh nilai di atas atau sama dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 26 peserta didik (93%) memperoleh nilai di bawah KKM. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya evaluasi terhadap model pembelajaran yang diterapkan serta pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *wordwall*. Meskipun penelitian mengenai penerapan PBL dan penggunaan media *wordwall* telah dilakukan dalam berbagai konteks pembelajaran, kajian yang secara khusus menguji efektivitas kombinasi kedua pendekatan tersebut pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V sekolah dasar dengan implementasi Kurikulum Merdeka, khususnya di SD Negeri 101788 Marindal, masih perlu dikaji. Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian model PBL dengan media *wordwall* dalam pembelajaran materi sistem pencernaan manusia untuk mengetahui efektivitasnya terhadap hasil belajar siswa kelas V.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran inovatif yang dapat mengoptimalkan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan adalah *Problem Based Learning* (PBL), yaitu model pembelajaran yang menempatkan permasalahan kontekstual sebagai landasan dalam membangun pengetahuan dan mengembangkan keterampilan siswa. Pelaksanaannya melibatkan serangkaian kegiatan, meliputi identifikasi masalah, pengumpulan informasi, diskusi, serta perumusan alternatif solusi secara kolaboratif. Penerapan model PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Yew & Goh, 2016). Model pembelajaran ini juga berpotensi meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*/HOTS) melalui keterlibatan siswa dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan autentik (Aula & Junaedi, 2024).

Namun, penerapan *problem based learning* di sekolah dasar membutuhkan dukungan media yang menarik agar siswa tidak mudah bosan. Salah satu media yang sesuai dengan karakteristik siswa generasi digital saat ini adalah *wordwall.* Menurut Asmara (2023), *wordwall* merupakan aplikasi pembelajaran berbasis *web* yang memungkinkan pendidik menyajikan materi melalui berbagai bentuk

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

permainan interaktif, seperti kuis, teka-teki silang (*crossword*), anagram, dan permainan mencocokkan (*matching game*). Pemanfaatan media *wordwall* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa serta membantu mereka memahami materi secara lebih efektif melalui kegiatan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

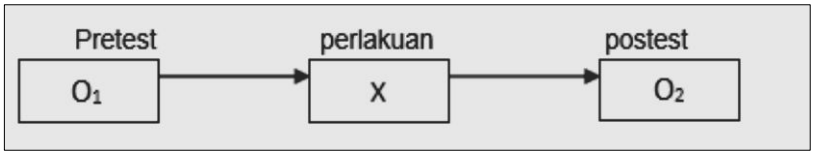
Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *wordwall* telah diterapkan dalam berbagai penelitian pendidikan dan menunjukkan potensi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sagita *et al.* (2025) melalui penelitiannya mengenai penerapan model PBL berbantuan media *wordwall* pada pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar menyimpulkan bahwa penerapan model tersebut mampu meningkatkan hasil belajar serta keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan, baik secara individu maupun kelompok. Integrasi model PBL dan media *wordwall* tidak hanya mendukung pencapaian hasil belajar, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Penggunaan media *wordwall* turut menunjang proses pembelajaran melalui penyediaan berbagai aktivitas interaktif, seperti kuis dan permainan edukatif, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, partisipatif, dan bermakna.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan *pre-experimental*. Pendekatan *pre-experimental* merupakan rancangan penelitian yang melibatkan pemberian perlakuan (*treatment*) kepada subjek penelitian untuk mengetahui pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen*. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui suatu eksperimen dengan pengendalian kondisi penelitian tertentu guna memperoleh data empiris yang dapat dianalisis secara kuantitatif (Campbell & Stanley, 1963).

Desain Penelitian

Desain eksperimen yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design* dengan bentuk *one-group pretest-posttest design*. Desain ini melibatkan satu kelompok subjek penelitian yang terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengukur kemampuan awal peserta didik. Selanjutnya, kelompok tersebut diberikan perlakuan (*treatment*) berupa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall*. Setelah perlakuan dilaksanakan, peserta didik diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui perubahan hasil belajar setelah mengikuti proses pembelajaran. Skema desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. *One Group Pretest-Posttest Design*.

Keterangan:
O_1 = *Pretest* (tes sebelum perlakuan);
X = Perlakuan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall*; dan
O_2 = *Posttest* (tes akhir setelah perlakuan).

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di SD Negeri 101788 Marindal, yang berlokasi di Jalan PTPN II Marindal I, Desa Marindal Satu, Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan, yaitu pihak sekolah telah memberikan izin dan dukungan terhadap pelaksanaan penelitian, belum pernah dilaksanakan penelitian dengan judul yang sama di sekolah tersebut, serta ditemukan permasalahan terkait rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Jumlah siswa yang tersedia, yaitu sebanyak 28 orang, dinilai memadai untuk memenuhi kebutuhan subjek penelitian.

Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran pengamatan untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2023), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik simpulannya. Berdasarkan pengertian tersebut, populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas V SD Negeri 101788 Marindal yang berjumlah 28 siswa. Seluruh anggota populasi tersebut dijadikan sebagai subjek penelitian, sehingga penelitian ini menggunakan teknik *sampling* jenuh, yaitu teknik penentuan sampel dengan melibatkan seluruh anggota populasi.

Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan sebagai subjek penelitian dan mampu merepresentasikan karakteristik populasi secara keseluruhan. Sugiyono (2023) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan melibatkan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Teknik ini diterapkan karena jumlah populasi relatif kecil sehingga seluruh anggota populasi memungkinkan untuk dijadikan sebagai subjek penelitian. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas V SD Negeri 101788 Marindal yang berjumlah 28 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Tes

Data dalam penelitian dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu fakta, pendapat, dan kemampuan. Instrumen tes merupakan alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur dan menilai tingkat penguasaan pengetahuan, keterampilan, maupun kemampuan individu atau kelompok berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan instrumen tes untuk memperoleh data mengenai hasil belajar IPAS siswa sebagai variabel terikat (variabel *dependen*). Tes yang diberikan berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda sebanyak 30 butir soal yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia Kelas V. Penyusunan instrumen tes mengacu pada dimensi proses kognitif Taksonomi Bloom revisi, yang meliputi C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), dan C5 (mengevaluasi). Ketiga aspek kognitif tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menerapkan konsep, menganalisis

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

informasi, serta mengevaluasi permasalahan yang berkaitan dengan materi sistem pencernaan manusia.

Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh informasi, data, maupun tanggapan dari responden melalui serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang disusun secara sistematis sesuai dengan tujuan penelitian. Sugiyono (2023) menyatakan bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Penggunaan kuesioner dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data kuantitatif yang berkaitan dengan variabel penelitian. Pengukuran jawaban responden dilakukan menggunakan skala *Likert* untuk mengetahui tingkat persetujuan atau tanggapan responden terhadap setiap pernyataan yang diajukan.

Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi pendukung guna melengkapi data utama penelitian. Sugiyono (2023) menyatakan bahwa dokumen merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu, yang dapat berbentuk tulisan, gambar, maupun karya-karya monumental seseorang. Penggunaan teknik dokumentasi dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang relevan dengan permasalahan penelitian. Dokumen yang dikumpulkan berupa data hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 101788 Marindal Tahun Pembelajaran 2025/2026. Data tersebut digunakan sebagai informasi pendukung untuk menggambarkan kondisi awal hasil belajar peserta didik serta memperkuat kebutuhan pelaksanaan penelitian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan tahap yang dilakukan setelah seluruh data penelitian terkumpul. Analisis data bertujuan untuk mengolah data mentah menjadi informasi yang bermakna sehingga dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis penelitian. Dalam penelitian ini, teknik analisis data dilakukan melalui analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data hasil belajar siswa dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, nilai rata-rata, median, modus, serta penyajian data melalui histogram atau diagram.

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu prosedur analisis statistik yang bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Menurut Sugiyono (2023), uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Liliefors*. Uji normalitas dilakukan terhadap data hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas V yang berjumlah 28 orang. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kenormalan distribusi data sebelum dilakukan analisis statistik lebih lanjut, sehingga dapat ditentukan kesesuaian penggunaan teknik analisis statistik parametrik. Hasil pengujian normalitas selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menentukan apakah data penelitian memenuhi asumsi normalitas sebagai salah satu prasyarat analisis statistik parametrik.

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi merupakan salah satu teknik analisis statistik kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui tingkat keeratan dan arah hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Roflin *et al.* (2022), dua variabel dikatakan memiliki korelasi apabila perubahan pada satu variabel diikuti oleh perubahan pada variabel lainnya secara teratur, baik dengan arah yang sama (korelasi positif) maupun berlawanan arah (korelasi negatif). Pengujian koefisien korelasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Hasil pengujian tersebut digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi arah serta tingkat hubungan antarvariabel berdasarkan nilai koefisien korelasi yang diperoleh.

Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi atau *R-square* (R^2) merupakan ukuran statistik yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan variabel *independen* dalam menjelaskan variasi pada variabel *dependen* dalam suatu model regresi. Menurut Sugiyono (2023), koefisien determinasi digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel *independen* terhadap variabel *dependen*. Pengujian koefisien determinasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel *independen* terhadap variabel *dependen* yang diteliti. Nilai koefisien determinasi dinyatakan dalam bentuk persentase, sehingga dapat diketahui proporsi variasi variabel *dependen* yang mampu dijelaskan oleh variabel *independen*, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian.

Uji-t Paired t-test (Uji Berpasangan)

Uji hipotesis merupakan prosedur analisis statistik yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t untuk sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Teknik analisis ini dipilih karena data yang dianalisis berasal dari kelompok subjek yang sama, yaitu nilai *pretest* dan *posttest* dari 28 siswa kelas V. Melalui pengujian ini, dapat diketahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall*. Hasil pengujian selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk menentukan penerimaan atau penolakan hipotesis penelitian berdasarkan taraf signifikansi yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 101788 Marindal yang berlokasi di Jalan PTPN II Marindal I, Desa Marindal Satu, Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V pada materi sistem pencernaan manusia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

populasi sebanyak 58 siswa kelas V. Sampel penelitian berjumlah 28 siswa yang ditentukan berdasarkan teknik pengambilan sampel yang telah ditetapkan. Pelaksanaan penelitian melibatkan penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall* sebagai perlakuan dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran tersebut dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa sehingga dapat mendukung peningkatan hasil belajar IPAS, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen tes yang terdiri atas 50 butir soal dan angket yang terdiri atas 50 pernyataan. Sebelum instrumen digunakan untuk memperoleh data dari sampel penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen di sekolah lain, yaitu SD Negeri 065011 Asam Kumbang. Uji coba tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas setiap butir soal dan pernyataan agar instrumen yang digunakan mampu mengukur variabel penelitian secara tepat. Berdasarkan hasil uji validitas, dari 50 butir soal yang diujicobakan, sebanyak 30 butir dinyatakan valid, sedangkan dari 50 pernyataan angket, sebanyak 25 pernyataan dinyatakan valid. Instrumen yang telah memenuhi kriteria validitas tersebut selanjutnya digunakan dalam pengumpulan data pada sampel penelitian yang sebenarnya, yaitu siswa kelas V SD Negeri 101788 Marindal Tahun Pembelajaran 2025/2026, dengan jumlah keseluruhan sebanyak 28 siswa.

Hasil Belajar Siswa

Sebelum penerapan perlakuan berupa model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall*, peneliti terlebih dahulu melaksanakan tes awal (*pretest*) terhadap 28 siswa kelas V. Pelaksanaan *pretest* bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperoleh gambaran mengenai kemampuan awal siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran dengan model dan media yang diterapkan. Hasil *pretest* tersebut selanjutnya digunakan sebagai data awal untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Adapun rekapitulasi hasil belajar siswa berdasarkan pelaksanaan *pretest* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai *Pretest* Siswa.

No.	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	83
2	Nilai Terendah	13
3	Rata-rata	44,60
4	Jumlah Siswa	28
5	Jumlah Nilai	1.249

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa nilai tertinggi yang diperoleh adalah 83, sedangkan nilai terendah sebesar 13. Nilai rata-rata siswa mencapai 44,60, dengan jumlah keseluruhan nilai sebesar 1.249 dari 28 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat pencapaian hasil belajar siswa masih tergolong rendah sehingga diperlukan upaya perbaikan melalui penerapan proses pembelajaran yang lebih efektif dan optimal. Kondisi ini juga mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model dan media

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

pembelajaran yang inovatif serta mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pencapaian hasil belajar dapat ditingkatkan secara optimal.

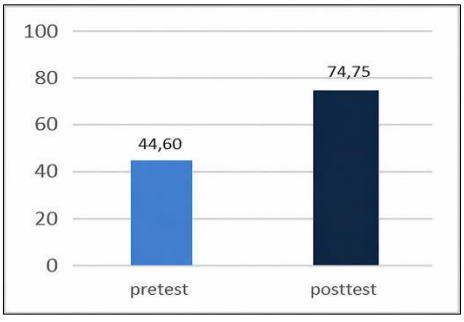
Setelah pelaksanaan proses pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia dengan menerapkan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall*, peneliti selanjutnya memberikan tes akhir (*posttest*) kepada siswa kelas V. Pemberian *posttest* bertujuan untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa setelah memperoleh perlakuan serta mengukur keberhasilan penerapan model pembelajaran dan media yang digunakan. Adapun hasil *posttest* siswa disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai *Posttest* Siswa.

No.	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	100
2	Nilai Terendah	63
3	Rata-rata	74,75
4	Jumlah Siswa	28
5	Jumlah Nilai	2.093

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100, sedangkan nilai terendah adalah 63. Adapun rata-rata nilai siswa sebesar 74,75 dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang dan jumlah keseluruhan nilai sebesar 2.093. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan berada pada kategori baik setelah diterapkannya proses pembelajaran.

Hasil analisis nilai *posttest* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas V setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall*. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh perolehan nilai rata-rata *posttest* sebesar 74,75, lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest* sebelum diberikan perlakuan, yaitu sebesar 60,32. Temuan ini mengindikasikan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall*. Perbandingan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* secara lebih rinci disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Perbandingan *Pretest* dan *Posttest*.

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa nilai rata-rata *posttest* hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall* menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

rata-rata *pretest* sebelum diberikan perlakuan. Temuan tersebut mengindikasikan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall*.

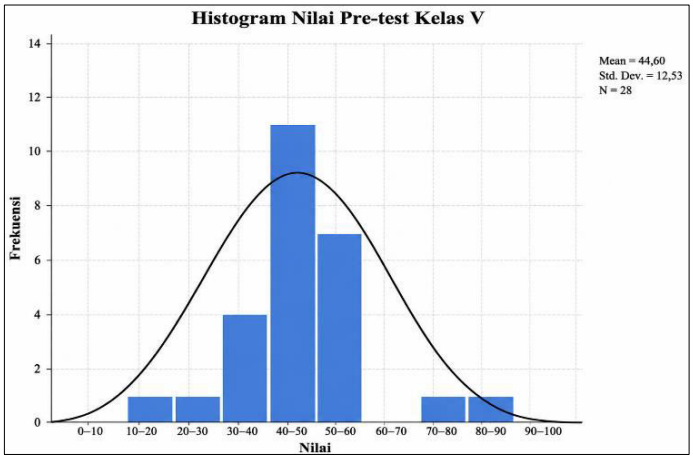
Analisis Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan terhadap data *pretest* dan *posttest* siswa kelas V menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa telah memenuhi asumsi normalitas sebagai salah satu prasyarat dalam menentukan penggunaan uji statistik parametrik.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Berbantuan SPSS.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pretest	***Posttest***
N		28	28
Normal Parameters[a,b]	*Mean*	44,61	74,75
	Std. Deviation	12,761	9,921
Most Extreme Differences	*Absolute*	,229	,160
	Positive	,229	,160
	Negative	-,200	-,118
Test Statistic		,229	,160
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001[c]	,063[c]
a. Test distribution is Normal			
b. Calculated from data			
c. Lilliefors Significance Correction			

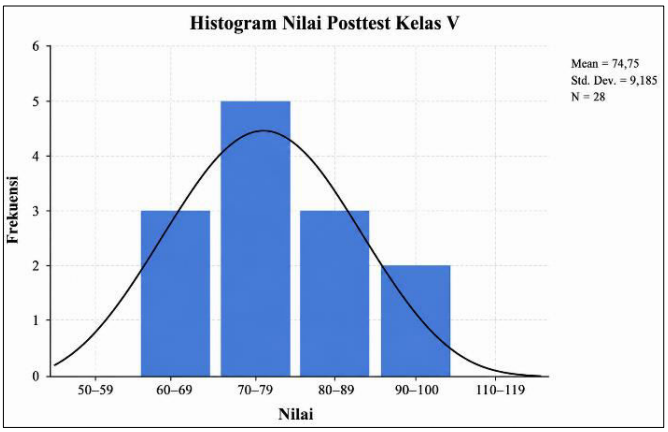
Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*, diperoleh nilai signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0,001 pada data *pretest* dan 0,063 pada data *posttest*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data *pretest* tidak berdistribusi normal karena nilai signifikansi 0,001 lebih kecil dari 0,05, sedangkan data *posttest* berdistribusi normal karena nilai signifikansi 0,063 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* tidak seluruhnya berdistribusi normal. Selanjutnya, visualisasi distribusi data *pretest* disajikan dalam bentuk histogram pada Gambar 3.



Gambar 3. Histogram Uji Normalitas *Pretest*.

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

Berdasarkan Gambar 3, diketahui bahwa nilai *pretest* siswa berada pada rentang 13-83, dengan sebagian besar siswa memperoleh nilai pada interval 0-59. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh frekuensi yang relatif lebih tinggi pada kelompok nilai rendah dalam histogram. Nilai rata-rata (*mean*) *pretest* sebesar 44,60 dengan standar deviasi 12,53 mengindikasikan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami materi masih tergolong rendah sebelum diterapkannya model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall*. Pola kurva normal yang terbentuk pada histogram menunjukkan bahwa distribusi data *pretest* secara visual cenderung mengikuti pola distribusi normal. Selanjutnya, distribusi frekuensi nilai *posttest* siswa setelah diberikan perlakuan disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Histogram Uji Normalitas *Posttest*.

Berdasarkan Gambar 4, dapat diketahui bahwa nilai *posttest* siswa tersebar pada rentang sekitar 63 hingga 100. Sebagian besar siswa memperoleh nilai pada interval 70-79, yang ditunjukkan oleh frekuensi tertinggi pada histogram, kemudian diikuti oleh siswa yang memperoleh nilai pada interval 80-100. Nilai rata-rata (*mean*) *posttest* sebesar 74,75 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 44,60 setelah diterapkan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall*.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Duli *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* meningkatkan rata-rata hasil belajar biologi siswa dari 52,84 pada *pretest* menjadi 74,62 pada *posttest*. Penelitian Izzah *et al.* (2024) juga menunjukkan peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa pada materi perubahan lingkungan dari 49% pada siklus I menjadi 97% pada siklus II melalui penerapan model PBL berbantuan *wordwall*. Kesamaan hasil tersebut mengindikasikan bahwa integrasi model PBL dan media *wordwall* berpotensi mendukung peningkatan hasil belajar melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pemecahan masalah serta penggunaan media pembelajaran interaktif. Kurva normal yang mengikuti pola histogram menunjukkan bahwa sebaran data *posttest* secara visual cenderung mendekati distribusi normal, meskipun kepastian distribusinya tetap perlu didasarkan pada hasil uji normalitas statistik. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka analisis data selanjutnya dapat dilakukan menggunakan uji statistik parametrik, yaitu uji t sampel berpasangan (*paired sample t-test*).

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

Analisis Hasil Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* sebagai variabel *independen* (X) dan hasil belajar IPAS siswa sebagai variabel *dependen* (Y). Pengujian koefisien korelasi dilakukan melalui analisis regresi linear sederhana dengan bantuan program SPSS versi 25.0. Hasil pengujian tersebut digunakan untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan antara kedua variabel penelitian. Adapun hasil uji koefisien korelasi disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Korelasi.

Correlations			
		Pretest	***Posttest***
Pretest	*Pearson Correlation*	1	,731**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	28	28
Posttest	*Pearson Correlation*	,731**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	28	28

***. Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).*

Analisis Hasil Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya kontribusi model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap variasi hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 101788 Marindal Tahun Pembelajaran 2025/2026. Nilai koefisien determinasi diperoleh melalui analisis regresi dengan mengacu pada nilai *R Square* (R^2). Nilai tersebut menunjukkan persentase variasi hasil belajar siswa yang dapat dijelaskan oleh penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall*. Sedangkan persentase sisanya menunjukkan adanya kontribusi faktor-faktor lain di luar variabel penelitian yang turut berkaitan dengan hasil belajar siswa. Hasil analisis uji koefisien determinasi disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Koefisien Determinasi.

Model Summary				
Model	***R***	***R Square***	***Adjusted R Square***	***Std. Error of the Estimate***
1	,731[a]	,534	,516	6,903

a. Predictors: (Constant), Pretest.

Hasil perhitungan koefisien determinasi menunjukkan bahwa variabel *independen* dalam model regresi mampu menjelaskan sebesar 53% variasi pada variabel *dependen*. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa variabel *independen* yang digunakan dalam penelitian memberikan kontribusi sebesar 53% terhadap variasi perubahan variabel *dependen*, sedangkan 47% sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model regresi yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Dengan demikian, model regresi yang digunakan memiliki kemampuan penjelasan sebesar 53% dalam menerangkan variasi variabel *dependen*. Sedangkan masih terdapat faktor lain di luar variabel penelitian yang berpotensi memberikan kontribusi terhadap perubahan variabel *dependen*.

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

Analisis Hasil Uji-t Paired t-test (Uji Berpasangan)

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 101788 Marindal Tahun Pembelajaran 2025/2026. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji t terhadap data hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari 28 siswa. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitas sebagai syarat analisis. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji-t *Paired t-test*.

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	***Std. Deviation***	***Std. Error Mean***	***95% Confidence Interval of the Difference***		***t***	***df***	***Sig. (2-tailed)***
					Lower	***Upper***			
Pair 1	*Pretest-Posttest*	-30,143	8,734	1,650	-33,529	-26,756	18,263	27	,000

Berdasarkan hasil pengujian *paired sample t-test*, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 18,263 dengan nilai signifikansi (*sig. 2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05 (0,000 < 0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPAS siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall*. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 101788 Marindal Tahun Pembelajaran 2025/2026.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *wordwall* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 101788 Marindal pada materi sistem pencernaan manusia. Temuan tersebut ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari 44,60 pada tahap *pretest* menjadi 74,75 pada tahap *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 30,15 poin. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan model PBL yang didukung oleh media *wordwall* dapat mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak positif terhadap pencapaian hasil belajar. Dengan demikian, integrasi model PBL dan media *wordwall* berpotensi menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia.

Peningkatan hasil belajar tersebut didukung oleh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan, berdiskusi, mengumpulkan informasi, mempresentasikan hasil pemecahan masalah, serta melakukan refleksi terhadap

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2667-2682
Email: pantherajurnal@gmail.com

proses pembelajaran. Penggunaan media *wordwall* turut menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan melalui penyajian aktivitas pembelajaran berbasis permainan. Kombinasi kedua komponen tersebut dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan aktif siswa sehingga proses pemahaman terhadap materi pembelajaran berlangsung lebih optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi model pembelajaran dan media digital dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang berpusat pada siswa serta berorientasi pada pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data penelitian memenuhi asumsi distribusi normal sehingga dapat dilanjutkan dengan uji parametrik. Selanjutnya, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 18,263 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *wordwall* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa.

Hasil penelitian ini konsisten dengan pendapat Hariyanti (2020) yang mengemukakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman konseptual siswa melalui keterlibatan aktif dalam proses pemecahan masalah kontekstual. Temuan tersebut juga diperkuat oleh penelitian Wibawa (2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan media *wordwall* dalam kegiatan pembelajaran berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar, motivasi, dan keaktifan siswa. Kedua temuan tersebut mengindikasikan bahwa integrasi model PBL dengan media pembelajaran interaktif dapat mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif dan berorientasi pada keterlibatan aktif siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 101788 Marindal Tahun Pembelajaran 2025/2026, dapat disimpulkan bahwa respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran tersebut berada dalam kategori positif. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis angket terhadap 28 siswa yang memperoleh rata-rata skor sebesar 85,46, dengan skor tertinggi 100 dan skor terendah 75. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model PBL berbantuan media *wordwall* memperoleh penerimaan yang baik dari siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media *wordwall* juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 44,60 pada *pretest* menjadi 74,75 pada *posttest*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 18,60 lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,056 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media *wordwall* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa integrasi model pembelajaran berbasis masalah dengan media *wordwall* dapat menjadi alternatif pembelajaran yang

mendukung keterlibatan aktif siswa sekaligus meningkatkan pencapaian hasil belajar IPAS di sekolah dasar.

SARAN

Guru diharapkan dapat menerapkan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* sebagai alternatif pembelajaran inovatif untuk meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar siswa. Siswa diharapkan lebih aktif dalam mengemukakan pendapat dan bekerja sama selama proses pembelajaran. Sekolah diharapkan dapat mendukung penerapan model dan media pembelajaran inovatif melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan mengkaji aspek lain yang belum diteliti secara mendalam serta memperluas cakupan penelitian guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, dan masukan yang diberikan selama proses penelitian dan penyusunan artikel. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa SD Negeri 101788 Marindal atas izin, partisipasi, serta kerja sama yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian. Penghargaan yang sama disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam mendukung kelancaran penelitian hingga penyelesaian artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

Asmara, A. (2023). *Model Pembelajaran Berkonteks Masalah*. Pasaman Barat: CV. Azka Pustaka.

Aula, A. F. Y., & Junaedi, A. (2024). Keefektifan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Game* Edukasi *Wordwall* terhadap Minat dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Gugus Larasati Kota Semarang. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 09*(03), 437-450. https://doi.org/10.23969/jp.v9i03.15992

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Chicago: Rand McNally.

Duli, A. D., Maasawet, E. T., Purwati, S., Makkadafi, S. P., & Herliani, H. (2025). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Wordwall* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Siswa. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 8*(9), 10707-10713. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i9.9236

Hariyanti, A. (2020). Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Prosedur dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Kelas X DPIB 1 di SMK Negeri 2 Ciamis. *Jurnal Diksatrasia, 4*(1), 1-14. http://dx.doi.org/10.25157/diksatrasia.v4i1.3285

Hasanah, O. N., & Sukartono, S. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal), 8*(1), 204-213. https://doi.org/10.30651/else.v8i1.20798

Izzah, L., Halim, R., & Yuliani, Y. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Wordwall* terhadap Hasil Belajar Materi Perubahan Lingkungan Kelas X-1 SMAN 21 Surabaya. *Jurnal Inkredibel, 1*(1), 31-36.

Roflin, E., Rohana, R., & Riana, F. (2022). *Analisis Korelasi dan Regresi*. Pekalongan: PT Nasya Expanding Management.

Mubarak, A. Z., Dzaky, A., & Syahrani, S. (2024). Implementasi Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fikih. *Al Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, *8*(3), 1097-1112. https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3086

Nuryanta, N. (2016). Reorientasi Pendidikan Nasional dalam Menyiapkan Daya Saing Bangsa. *El-Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam, 8*(2), 111-130. https://doi.org/10.20885/tarbawi.vol8.iss2.art1

Safnowandi, S. (2016). Penggunaan Metode *Role Playing* terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MA Addinul Qayyim Kapek Gunungsari Tahun Pelajaran 2010/2011. *Jurnal Ilmiah Mandala Education, 2*(2), 133-139. http://dx.doi.org/10.58258/jime.v2i2.89

Sagita, L. N., Sowiyah, S., Rizqi, Y. F., & Yulianti, D. (2025). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Wordwall* terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *PEDAGOGIKA: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*, *13*(2), 434-441. https://doi.org/10.30598/pedagogikavol13issue2page434-441

Sugiyono, S. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.

Wibawa, P. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantu Media *Wordwall* terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas V. *SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, *4*(1), 40-48. https://doi.org/10.51878/social.v4i1.3102

Yew, E. H. J., & Goh, K. (2016). Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. *Health Professions Education, 2*(2), 75-79. https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004