

Optimalisasi Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi dan Keaktifan Siswa Kelas 11 Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning

Hanna Maria Simanjuntak¹, Sadieli Telaumbanua¹, Esra Perangin-Angin¹
¹Universitas Prima Indonesia, Medan, Indonesia

ABSTRACT

Purpose – This study aims to explore the effect of Problem-Based Learning Model (PBL) on the learning outcomes of students in grade XI of SMAN 4 Medan in writing an explanatory text in Indonesian language subject. By focusing on the effectiveness of PBL in improving students' writing skills, this study provides theoretical contributions to the development of learning theories as well as practical benefits for teachers and schools in improving the quality of learning.

Method – The study used a quasi-experimental design with an experimental group and a control group. The approach was Problem Based Learning (PBL) Model. The research was conducted at SMAN 4 Medan involving students of grade XI. Data were collected through an explanatory text writing test conducted before (pretest) and after (posttest) the application of PBL. The analysis was conducted by comparing the posttest results between the experimental group using PBL and the control group using conventional learning methods. The results were analyzed to assess the effectiveness of PBL in improving students' writing ability.

Findings – The results showed that the Problem-Based Learning Model (PBL) significantly improved students' learning outcomes in writing explanatory texts. Proven by the average value of posttest in the experimental group which is higher than the control group, which proves the effectiveness of PBL in the context of Indonesian language learning in class XI SMAN 4 Medan.

Research Implications – The Problem-Based Learning (PBL) model enhances students' writing skills in explanatory texts at the senior high school level. This study, limited to one school, does not reflect broader educational variations in Indonesia. It focused solely on PBL's impact on writing skills without a thorough exploration of other influencing factors. Future research should expand the sample size and include diverse contextual elements to more robustly verify these results.

 OPEN ACCESS

ARTICLE HISTORY

Received: 20-06-2024

Revised: 16-07-2024

Accepted: 16-07-2024

KEYWORDS

problem-based learning, explanatory text writing skills, educational effectiveness

Corresponding Author:

Hanna Maria Simanjuntak

Program Studi Magister Pendidikan Bahasa Indonesia, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Prima Indonesia

Email: rubensiagian_17@mhs.unimed.ac.id

Pendahuluan

Bahasa adalah fondasi utama dalam perkembangan intelektual, sosial, dan emosional seseorang. Di Indonesia, Bahasa Indonesia berperan sebagai bahasa pengantar utama dalam sistem pendidikan dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Pentingnya Bahasa Indonesia tidak hanya terbatas pada aspek akademis, tetapi juga berdampak signifikan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam keterampilan menyimak (Surip dkk., 2024). Keterampilan berbahasa mencakup empat aspek utama: menyimak, berbicara, membaca, dan menulis, sebagaimana dikemukakan oleh (Rahmawati dkk., 2024). Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin siap pula mereka menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan (Halim, 2022). Bahasa Indonesia bukan hanya alat berpikir, tetapi juga kunci untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis, yang esensial untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (Juldial & Haryadi, 2024).

Pembelajaran Bahasa Indonesia tidak hanya bertujuan untuk mempercepat pemahaman ilmu pengetahuan dan teknologi di tingkat dasar, tetapi juga untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan apresiasi terhadap karya sastra Indonesia di tingkat menengah (Dihan dkk., 2022). Namun, pembelajaran sering kali terbatas pada pendekatan konseptual fungsional, dengan potensi untuk mengabaikan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya (Assingkily dkk., 2021). Oleh karena itu, ada kebutuhan mendesak untuk membangun dan mengembangkan pembelajaran Bahasa Indonesia dengan lebih baik.

Salah satu pendekatan yang menjanjikan untuk meningkatkan keaktifan dan kemampuan berpikir kritis siswa adalah Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning, PBL), seperti yang dijelaskan oleh (Setyawan dkk., 2023). Penelitian sebelumnya oleh (Kamaruddin dkk., 2024), (Istiqomah dkk., 2023), dan (Wardani, 2023) menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah kompleks dalam konteks kehidupan nyata. Model ini juga mendorong budaya berpikir kritis di kalangan siswa, sebuah aspek yang telah diamati oleh (Ramadhan dkk., 2024), dan (Fadholi & Mahmud, 2024). Hasil penelitian oleh (Khotifah & Wardarita, 2022) dan (Jumariati dkk., 2022) menegaskan bahwa PBL memberikan dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, termasuk dalam keterampilan menulis ekspositori.

Namun, meskipun terdapat bukti tentang potensi positif PBL dalam meningkatkan hasil belajar, penelitian sebelumnya belum sepenuhnya mengeksplorasi pengaruhnya terhadap kemampuan menulis teks eksplanasi siswa dalam konteks bahasa Indonesia di kelas XI SMAN 4 Medan secara spesifik. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatan yang spesifik dan kontekstual untuk menyelidiki dampak PBL terhadap kemampuan menulis siswa, khususnya dalam teks eksplanasi. Penelitian ini diharapkan

dapat mengisi celah pengetahuan yang ada dan memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan teori dan praktik pembelajaran Bahasa Indonesia, terutama dalam meningkatkan keterampilan menulis siswa melalui pendekatan inovatif seperti PBL.

Metode

1. Desain Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan fokus pada pengumpulan data berupa angka hasil tes, yaitu pretest dan posttest, untuk mengevaluasi efektivitas model pembelajaran. Metode eksperimen quasi digunakan dengan desain non-equivalent control group, di mana kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih tanpa randomisasi mutlak (Maciejewski, 2020). Kelompok eksperimen diberi pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL), sementara kelompok kontrol menerima pembelajaran konvensional (Hidajat, 2023). Sebelum perlakuan, kedua kelompok diberi pretest untuk menyesuaikan tingkat pengetahuan awal. Instrumen penelitian berupa kisi-kisi dan soal pretest-posttest telah diuji coba untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya, sehingga hasil yang diperoleh dapat diandalkan dalam mengukur variabel yang dimaksud. Populasi penelitian terdiri dari peserta didik kelas XI di SMAN 4 Medan, dengan kelas XI MIA-5 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI MIA-4 sebagai kelompok kontrol. Prosedur penelitian mencakup persiapan izin, penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), persiapan media, dan analisis akhir untuk mengevaluasi dampak model PBL terhadap hasil belajar siswa (Saferli dkk., 2024). Analisis hasil posttest dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian dan menarik kesimpulan mengenai efektivitas model PBL dalam membandingkannya dengan pembelajaran konvensional (Arfandi, 2024). Pendekatan memberikan landasan yang kuat untuk menarik kesimpulan berdasarkan bukti empiris yang sistematis dan terstruktur.

2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik yang berstatus siswa di kelas XI SMAN 4 Medan, yang terdiri dari 10 kelas. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria tertentu. Kelas XI MIA-5 dipilih sebagai kelompok eksperimen yang akan menerima perlakuan model Problem Based Learning, sedangkan kelas XI MIA-4 dipilih sebagai kelompok kontrol yang tidak akan menerima perlakuan tersebut. Pemilihan kedua kelas ini didasarkan pada pemenuhan kriteria sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu kelas-kelas yang diidentifikasi mengalami permasalahan sesuai dengan latar belakang studi.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Sukma, 2020). Peneliti menggunakan tes sebagai alat untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Tes terdiri dari Pretest dan Posttest. Pretest diberikan sebelum pembelajaran untuk

mengetahui hasil awal siswa, sedangkan Posttest diberikan setelah pembelajaran untuk mengevaluasi hasil belajar setelah penerapan Model Problem Based Learning (Widyasari dkk., 2024). Instrumen utama dari penelitian ini adalah lembar tes, yang berisi soal-soal yang telah divalidasi dan direhabilitasi untuk memastikan tingkat kesukaran dan daya pembeda yang tepat. Lembar tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah di kelas XI SMAN 4 Medan.

4. Teknik Analisis Data

Tahap pengolahan data merupakan tahap yang penting dalam sebuah penelitian, dimana hasil penelitian dapat dirumuskan (Elvera & Yesita Astarina, 2021). Data yang telah terkumpul kemudian dideskripsikan melalui perhitungan dengan menggunakan teknik analisis data (Febriani dkk., 2023). Pada penelitian kuantitatif, teknik analisis data umumnya menggunakan statistik. Salah satu statistik yang umum digunakan adalah uji-t untuk menguji hipotesis (Carlin & Doyle, 2001). Proses pengolahan data melibatkan beberapa langkah, antara lain mentabulasi data ke dalam distribusi frekuensi, menghitung rentang data, jumlah kelas interval, dan panjang kelas interval. Tahap pengolahan data juga melibatkan penentuan ujung bawah kelas interval pertama, nilai rata-rata, varians, serta pengujian normalitas data menggunakan statistik chi-square (D'Agostino, 2017). Uji homogenitas juga dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berasal dari varian yang homogen atau tidak (Sianturi, 2022). Tahap pengolahan data memberikan landasan yang kuat untuk menganalisis dan menginterpretasikan hasil penelitian secara lebih mendalam (Achjar dkk., 2023).

Hasil

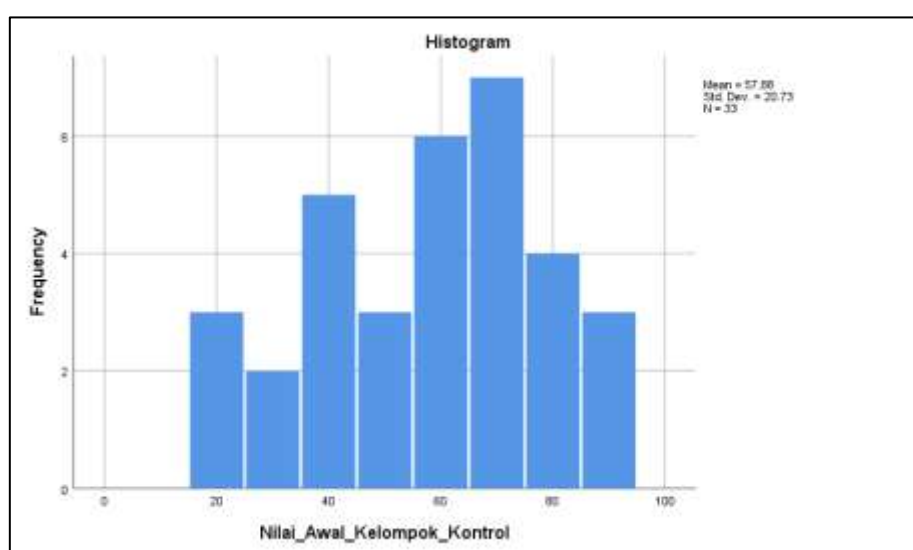
Penelitian ini mengeksplorasi karakteristik skor awal pada kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki rentang skor dasar yang luas. Sebanyak 9,1% responden memiliki skor baseline 20, 6,1% memiliki skor baseline 30, 15,2% memiliki skor baseline 40, 9,1% memiliki skor baseline 50, 18,2% memiliki skor baseline 60, 21,2% memiliki skor baseline 70, 12,1% memiliki skor baseline 80, dan 9,1% memiliki skor baseline 90. Dengan total 33 responden, distribusi skor awal ini mencerminkan variasi yang signifikan dalam kelompok kontrol.

Tabel 1. Karakteristik Skor Awal Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	3	9.1	9.1	9.1
	30	2	6.1	6.1	15.2
	40	5	15.2	15.2	30.3
	50	3	9.1	9.1	39.4
	60	6	18.2	18.2	57.6
	70	7	21.2	21.2	78.8
	80	4	12.1	12.1	90.9

90	3	9.1	9.1	100
Total	33	100	100	

Penelitian tentang distribusi frekuensi skor awal pada kelompok kontrol menunjukkan variasi yang signifikan dalam skor awal subjek penelitian. Mayoritas subjek (57,6%) memiliki skor awal antara 60 dan 70. Namun, sebagian besar skor awal (78,8%) berada dalam kisaran 50 hingga 70, menunjukkan konsentrasi yang kuat dalam kisaran ini. Namun, persentase subjek dengan nilai awal di luar kisaran ini lebih rendah. Analisis lebih lanjut diperlukan untuk memahami implikasi dari distribusi ini terhadap hasil penelitian serta perbedaan hasil yang signifikan antara subjek dengan nilai awal yang berbeda. Distribusi nilai awal responden juga dapat dipelajari dari gambar diagram yang disajikan.



Gambar 1. Histogram Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Awal Kelas Kontrol

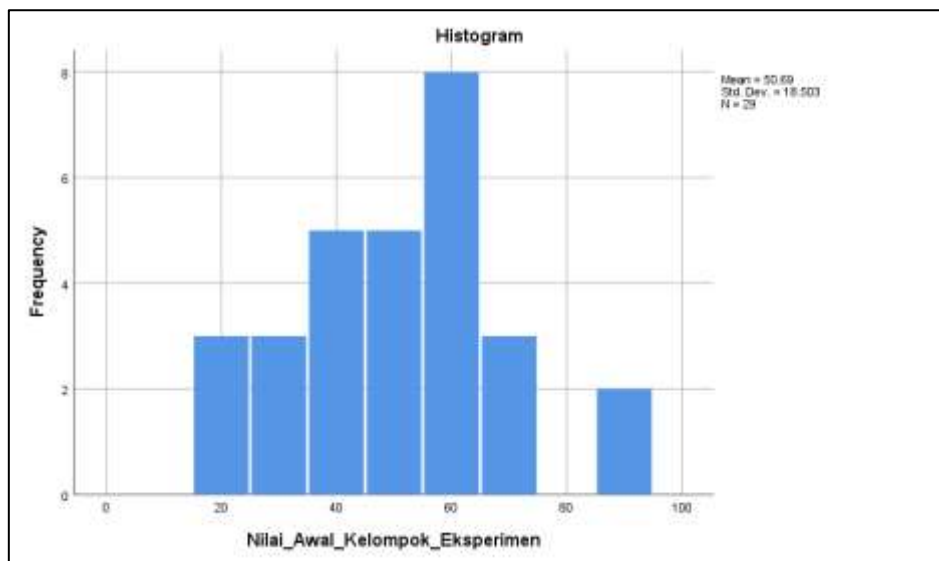
Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik skor awal pada kelompok eksperimen menunjukkan distribusi yang beragam. Sebanyak 20 peserta (10,3%) memiliki skor awal 30, diikuti oleh 30 peserta (10,3%) lainnya dengan skor awal 40. Sebanyak 17,2% dari total peserta memiliki skor dasar 50 dan 60. Terdapat 3 partisipan (10,3%) dengan skor dasar 70, sementara hanya 2 partisipan (6,9%) yang memiliki skor dasar 90. Analisis data menunjukkan bahwa distribusi skor baseline pada kelompok eksperimen menunjukkan variasi, dengan jumlah tertinggi terdapat pada skor baseline 60, sedangkan jumlah terendah tercatat pada skor baseline 90.

Tabel 2. Karakteristik Skor Awal Kelompok Eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	3	10.3	10.3
	30	3	10.3	20.7
	40	5	17.2	37.9
	50	5	17.2	55.2
	60	8	27.6	82.8

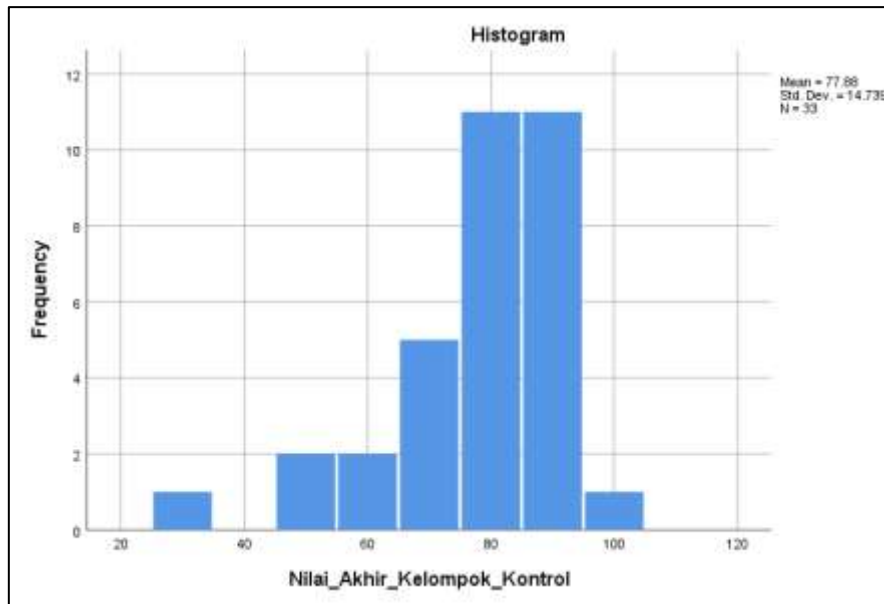
70	3	10.3	10.3	93.1
90	2	6.9	6.9	100
Total	29	100	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar sampel (82,8%) pada kelompok eksperimen memiliki skor awal antara 50 dan 70, dengan jumlah sampel tertinggi berada di angka 60. Meskipun demikian, terdapat variasi yang signifikan dalam skor awal antar sampel, yang mencakup rentang yang lebih luas dari 20 hingga 90. Distribusi skor awal kelompok eksperimen juga dapat divisualisasikan melalui diagram yang disajikan.



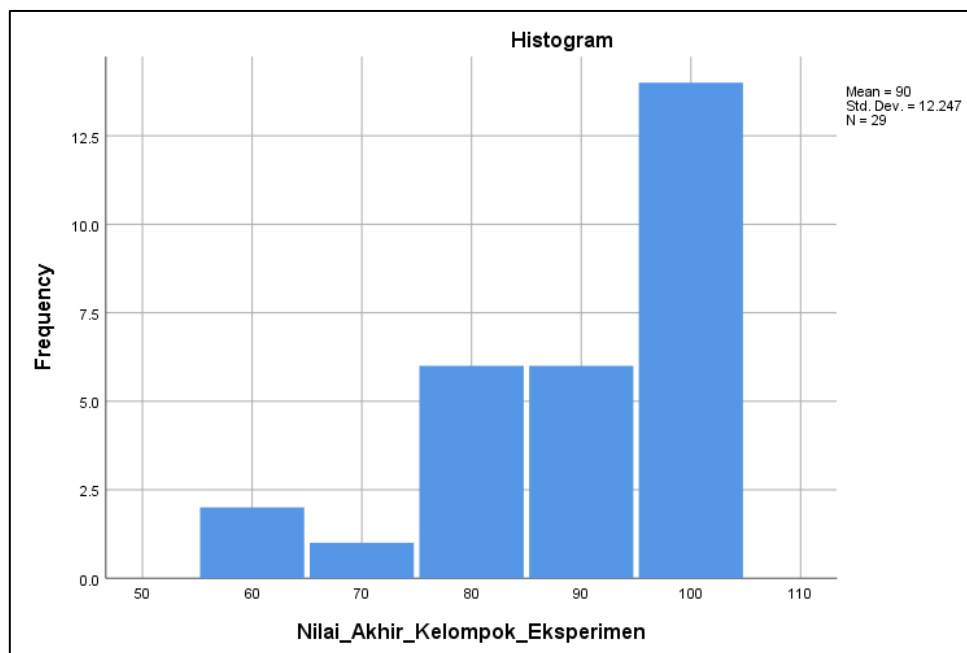
Gambar 2. Histogram Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Awal Kelas Eksperimen

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan jenis statistik yang sesuai dalam penelitian ini. Hipotesis statistik yang diuji adalah data terdistribusi normal (H_0) dan tidak terdistribusi normal (H_a). Hasil pengujian menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki nilai signifikansi (Sig) lebih besar dari 0,05 (0,082 dan 0,156), sehingga asumsi distribusi normal tidak ditolak. Dengan demikian, data kondisi awal kedua kelompok diasumsikan berasal dari distribusi normal. Selanjutnya, analisis skor akhir kelompok kontrol menunjukkan distribusi frekuensi skor akhir dari 33 sampel, dengan mayoritas skor berkisar antara 70 hingga 90 dan modus yang paling sering muncul adalah 80 (frekuensi 11). Meskipun sebagian besar nilai berada di sekitar rentang ini, ada juga beberapa nilai ekstrim di luar rentang tersebut. Analisis ini memberikan gambaran tentang distribusi nilai akhir pada kelompok kontrol dan dapat membantu mengidentifikasi tren atau pola dalam data.



Gambar 3. Histogram Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Akhir Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 29 responden dalam kelompok eksperimen, mayoritas memperoleh nilai akhir antara 80 dan 100, dengan nilai 100 menjadi yang paling banyak diperoleh dengan frekuensi 14. Namun, beberapa responden juga memperoleh nilai dalam kisaran 60 hingga 90. Analisis ini menegaskan bahwa mayoritas responden dalam kelompok eksperimen mencapai kinerja yang tinggi, terutama dengan memperoleh nilai 80 atau lebih tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen cenderung memiliki kinerja yang lebih unggul secara keseluruhan dibandingkan dengan kelompok kontrol, sebuah hasil yang penting untuk evaluasi dan penilaian hasil penelitian yang dilakukan.



Gambar 4. Histogram Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Akhir Kelas Eksperimen

Uji normalitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah data yang dianalisis memiliki distribusi yang normal. Ditemukan bahwa kedua kelompok, kontrol dan eksperimen, menunjukkan nilai signifikansi (Sig) yang lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa distribusi data pada kedua kelompok tersebut normal. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, metode statistik parametrik dapat diterapkan dengan tepat.

Pada tahap analisis akhir, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji hipotesis menggunakan independent t-test menghasilkan nilai p-value sebesar 0,000, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik pada skor rata-rata antara kedua kelompok. Karena nilai p-value lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak, yang menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi teks eksplanasi pada pelajaran bahasa Indonesia, dengan keaktifan sebagai variabel moderasi.

Pembahasan

Temuan dari penelitian tentang pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa dalam konteks teks eksplanasi di pelajaran bahasa Indonesia konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyoroti efektivitas metode dalam meningkatkan pemahaman dan kinerja siswa. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan memotivasi siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Wardani, 2023).

Studi yang dilakukan oleh Savery (2006) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat mengembangkan keterampilan kritis dan pemecahan masalah siswa dengan cara yang berbeda dari pembelajaran konvensional (Siahaan dkk., 2022). Hal ini sejalan dengan temuan penelitian bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, mencapai skor akhir yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol (Sucipta dkk., 2023). Implikasi dari penelitian mendukung bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di berbagai tingkatan (Sari dkk., 2022).

Implikasi praktis dari penelitian adalah pentingnya mendukung dan mengembangkan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dalam kurikulum pendidikan. Dengan hasil yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa, terutama dalam materi yang kompleks seperti teks eksplanasi, sekolah dan pengambil kebijakan pendidikan dapat mempertimbangkan integrasi model ini dalam pengajaran sehari-hari. Ini dapat membantu mengatasi tantangan dalam pendidikan yang mengharuskan siswa untuk memahami konsep-konsep yang lebih abstrak dan menerapkannya dalam konteks yang relevan.

Temuan memberikan dukungan empiris bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran modern. Dengan fokus pada pemecahan masalah, model pembelajaran berbasis masalah juga dapat membantu mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia nyata, di mana keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah sangat diperlukan.

Penelitian memiliki beberapa limitasi yang perlu diperhatikan, dimana ukuran sampel yang relatif kecil dari penelitian ini dapat membatasi generalisasi temuan pada populasi yang lebih luas. Penggunaan sampel yang lebih besar dapat meningkatkan validitas eksternal penelitian ini, temuan dibatasi oleh konteks spesifik dalam pelajaran bahasa Indonesia dan materi teks eksplanasi. Hasil tidak langsung dapat diterapkan pada konteks pendidikan lain yang memiliki karakteristik yang berbeda, penggunaan skala skor awal dan akhir, meskipun memberikan gambaran yang jelas, dapat memiliki implikasi terhadap validitas internal penelitian ini. Penggunaan metode lain atau pengukuran tambahan dapat menguatkan temuan yang diperoleh.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan metode konvensional dalam konteks teks eksplanasi pada pelajaran bahasa Indonesia. Temuan menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menerapkan model ini memiliki nilai rata-rata posttest yang lebih tinggi (90) dibandingkan dengan kelompok kontrol (77.88). Analisis statistik dengan uji-t dua sampel menunjukkan bahwa perbedaan ini signifikan dengan nilai t hitung sebesar 2.33, melebihi nilai t tabel (2.02) pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$, sehingga hipotesis alternatif dapat diterima.

Implikasi praktis dari temuan adalah pentingnya integrasi model pembelajaran berbasis masalah dalam kurikulum pendidikan untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Pendekatan tidak hanya meningkatkan pemahaman materi yang kompleks seperti teks eksplanasi, tetapi juga mempersiapkan siswa dengan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang diperlukan dalam dunia nyata. Hal ini memberikan dasar yang kuat bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan pendidikan modern.

Meskipun temuan memberikan kontribusi signifikan, penelitian memiliki beberapa limitasi yang perlu diperhatikan, seperti ukuran sampel yang relatif kecil dan konteks spesifik dalam pelajaran bahasa Indonesia. Untuk penelitian berikutnya, disarankan untuk memperluas ukuran sampel untuk meningkatkan generalisasi temuan pada populasi yang lebih luas. Eksplorasi metode pengukuran alternatif dapat membantu menguatkan validitas internal dan eksternal penelitian. Penelitian selanjutnya juga dapat

mempertimbangkan konteks pendidikan yang lebih luas untuk memperluas pemahaman tentang efektivitas model pembelajaran berbasis masalah dalam berbagai disiplin dan tingkat pendidikan.

Referensi

- Achjar, K. A. H., Rusliyadi, M., Zaenurrosyid, A., Rumata, N. A., Nirwana, I., & Abadi, A. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif: Panduan Praktis untuk Analisis Data Kualitatif dan Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Arfandi, A. (2024). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif, Literasi Digital Dan Hasil Belajar Mahasiswa Jurusan Akuntansi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. *UNM Journal of Technology and Vocational*, 90–105.
- Assingkily, M. S., Fauzi, M. R., Hardiyati, M., & Saktiani, S. (2021). *Desain Pembelajaran Tematik Integratif Jenjang MI/SD (Dari Konvensional Menuju Kontekstual yang Fungsional)*. Penerbit K-Media.
- Carlin, J., & Doyle, L. (2001). Statistics for clinicians: 4: Basic concepts of statistical reasoning: Hypothesis tests and the t-test. *J Paediatr Child Health*, 37(1), 72–77.
- D'Agostino, R. B. (2017). Tests for the normal distribution. Dalam *Goodness-of-fit-techniques* (hlm. 367–420). Routledge.
- Dihan, W., Hidayat, M., & Nugraha, U. (2022). Penerapan Metode Pq4r Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas Vi Sd. *Jurnal Pendidikan Tematik Dikdas*, 7(1), 88–100.
- Elvera, S., & Yesita Astarina, S. (2021). *Metodologi Penelitian*. Penerbit Andi.
- Fadholi, A., & Mahmud, M. (2024). Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih di Mts Mahdaliyah Kota Jambi. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), 151–174.
- Febriani, E. S., Arobiah, D., Apriyani, A., Ramdhani, E., & Millah, A. S. (2023). Analisis data dalam penelitian tindakan kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 140–153.
- Halim, A. (2022). Signifikansi dan implementasi berpikir kritis dalam proyeksi dunia pendidikan abad 21 pada tingkat sekolah dasar. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(03), 404–418.
- Hidajat, F. A. (2023). A comparison between problem-based conventional learning and creative problem-based learning on self-regulation skills: Experimental study. *Heliyon*, 9(9).
- Istiqomah, F., Firdaus, A., & Dewi, R. S. (2023). Analisis Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Problem Based Learning dan Project Based Learning. *Journal on Education*, 6(1), 9245–9256.
- Juldial, T. U. H., & Haryadi, R. (2024). Analisis keterampilan berpikir komputasional dalam proses pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 136–144.

- Jumariati, J., Amelia, R., Elyani, E. P., & Mahendra, T. (2022). *Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Menulis Esai Ekspositori Bertema Lahan Basah*. LPPM ULM.
- Kamaruddin, I., Subrayanti, D., Rasimin, R., Triyanto, T., Purhanudin, M. V., & Amri, N. N. (2024). Project Based Learning (PjBL) Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa: Tinjauan Pustaka. *Journal on Education*, 6(3), 17734–17743.
- Khotifah, S., & Wardarita, R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Materi Teks Deskripsi. *Journal on Teacher Education*, 4(2), 823–830.
- Maciejewski, M. L. (2020). Quasi-experimental design. *Biostatistics & Epidemiology*, 4(1), 38–47.
- Rahmawati, A., Lubis, F., Gulo, F. T., Nadzifa, N. H., Yulina, R., Theresia, T., & Wijaya, Y. (2024). Analisis Kemampuan Menyimak Anak Kelas V SDN 064037, Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 890–895.
- Ramadhan, G., Alawi, A. M., Rochman, M. H., & Fadillah, R. (2024). Implementasi Problem Based Learning dengan Makna Kerukunan Umat Beragama Sebagai Modal Ukhuwah Wathoniyah di Kalangan Mahasiswa Agama Islam MKU UPN “Veteran” Jawa Timur. *Indonesian Journal of Islamic Educational Review*, 1(2), 91–97.
- Saferli, W., Rindengan, M. E., & Tumurang, H. J. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa di Kelas IV Sekolah Dasar. *Edu Primary Journal*, 5(1), 69–78.
- Sari, D. T., Aula, A. W., Nugraheni, V. A., Dina, Z. K., & Romdhoni, W. (2022). *Penerapan pembelajaran berbasis masalah pada siswa sd untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis*. 2(1), 82–96.
- Setyawan, A. D., Atmaja, D. T., Arief, A., Purnamasari, D. I., Wardani, K., & Marwanti, E. (2023). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas 5 SD N Jomblangan. *Indonesian Journal of Learning and Educational Studies*, 1(2), 69–77.
- Siahaan, J. H., Sihombing, S., & Simamora, B. A. (2022). Studi Komparasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Model Pembelajaran Konvensional Pada Mata Pelajaran Ips Terpadu Kelas VIII Di SMP Negeri 10 Pematangsiantar TA 2022/2023. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(2), 188–195.
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386–397.
- Sucipta, I., Candiasa, I., & Sudirtha, I. (2023). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dan bentuk asesmen formatif terhadap kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 13(2), 168–178.
- Sukma, G. (2020). Application of Problem Based Learning (PBL) Learning model in improving student learning outcomes in natural sciences subjects of material

changes in objects in class II MI Al-Islah Sidoarjo. *Indonesian Journal of Science Learning (IJS�)*, 1(1), 26–31.

Surip, M., Pakpahan, E. J., Lumbantobing, F. S., & Rivaldy, M. A. (2024). Peran mata kuliah bahasa Indonesia dalam komunikasi di perguruan tinggi. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(4).

Wardani, D. A. W. (2023). Problem based learning: Membuka peluang kolaborasi dan pengembangan skill siswa. *Jawa Dwipa*, 4(1), 1–17.

Widyasari, D., Miyono, N., & Saputro, S. A. (2024). Peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran problem based learning. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 61–67.