

PENGARUH LOKUS KENDALI INTERNAL DAN HARGA DIRI TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA AKUNTANSI SMK

Muthia Ameylia Ariyanti^{1*}

Pendidikan Akuntansi, FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No. 36A, Surakarta, Indonesia

muthiaameylia@student.uns.ac.id

Sudiyanto²

Pendidikan Akuntansi, FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No. 36A, Surakarta, Indonesia

sudiyanto@staff.uns.ac.id

ABSTRACT

This study aims to provide empirical evidence regarding the effect of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by Zep Quiz media on students' critical thinking skills in income tax learning at SMKN Surakarta. This research is a quantitative approach with a quasi-experimental method and a nonequivalent control group design. The research sample consisted of 35 students of class XI AKL 1 and 36 students of class XI AKL 2 selected through cluster sampling. Data were collected using a pretest and posttest, then analyzed using normality tests, homogeneity tests, independent-samples t-tests, and N-gain analysis. The results of the independent t-test showed a significance value of 0.003 (<0.05), indicating that the Problem Based Learning model assisted by Zep Quiz had influenced students' critical thinking skills in income tax learning.

Keywords: *Critical Thinking; Problem Based Learning; Zep Quiz*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan memberikan bukti empiris mengenai pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media *Zep Quiz* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran pajak penghasilan di SMKN Surakarta. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* dan desain *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri atas 35 peserta didik kelas XI AKL 1 dan 36 peserta didik kelas XI AKL 2 yang dipilih melalui *cluster sampling*. Data dikumpulkan menggunakan pretest dan posttest, kemudian dianalisis dengan uji normalitas, uji homogenitas, *independent-samples t-test*, dan analisis *N-gain*. Hasil *independent t-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,003 ($< 0,05$), yang menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantu media *Zep Quiz* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran pajak penghasilan.

Kata kunci: *Berpikir Kritis; Problem Based Learning; Zep Quiz*

PENDAHULUAN

Pembelajaran akuntansi merupakan proses yang memadukan pemahaman konsep teoretis dengan keterampilan praktis (Aghni, 2018). Salah satu ruang lingkup akuntansi dengan tingkat kompleksitas yaitu pembelajaran perpajakan. Pembelajaran perpajakan tidak hanya dituntut untuk memahami konseptual berdasarkan Peraturan Perpajakan yang berlaku tetapi peserta didik juga dituntut untuk terampil dalam menganalisis dan mengevaluasi kasus-kasus perhitungan pajak terutang secara akurat (Prihatini & Rachmawati, 2020). Tuntutan kemampuan analitis dan evaluatif tersebut sejalan dengan kebutuhan keterampilan abad ke-21, khususnya kemampuan berpikir kritis sebagai salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki peserta didik (Herlinawati, et al., 2024).

Pemilihan SMKN (Sekolah Menengah Kejuruan Negeri) Surakarta sebagai lokasi penelitian didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya oleh Kumalasari & Siswandari (2024). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 37% peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis pada kategori sedang, sedangkan 34% berada pada kategori rendah. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik di SMKN (Sekolah Menengah Kejuruan Negeri) Surakarta belum memiliki kemampuan berpikir kritis yang optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kondisi tersebut juga didukung oleh hasil pretest penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis awal peserta

didik masih tergolong rendah, yaitu sebesar 59,23 pada kelas kontrol dan 57,00 pada kelas eksperimen. Hasil tersebut memperkuat bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih perlu ditingkatkan.

Salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah menerapkan model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah, diskusi, dan kolaborasi (Situmorang & Laksono 2025). Kebutuhan pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan aktif peserta didik, komunikasi aktif dan kolaborasi dapat dipenuhi melalui model *Problem Based Learning* (Yunitasari & Hardini, 2021). Berbagai penelitian juga membuktikan bahwa model *Problem Based Learning* efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis dibandingkan beberapa model pembelajaran lainnya. Meskipun demikian, penerapan model ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Menurut Munandar (2022), salah satu kelemahan *Problem Based Learning* adalah membutuhkan waktu pembelajaran yang relatif lebih lama.

Efektivitas model *Problem Based Learning* dapat dioptimalkan melalui pemanfaatan media pembelajaran interaktif Taufiqurrahman, et al. (2025). Salah satu media yang berpotensi mendukung implementasi *Problem Based Learning* adalah media *Zep Quiz*. Media *Zep Quiz* memiliki fitur yang memungkinkan peserta didik berinteraksi secara langsung dalam lingkungan belajar virtual, bekerja sama dalam tim, serta menyelesaikan kuis berbasis permasalahan secara interaktif Muslimin (2025). Karakteristik tersebut sejalan dengan sintaks *Problem Based Learning*.

Integrasi *Problem Based Learning* berbantu media *Zep Quiz* memiliki sintak sebagai berikut: 1) Orientasi peserta didik pada masalah menggunakan media *Zep Quiz*, 2) Pengorganisasian kelompok belajar menggunakan media *Zep Quiz*, 3) Membimbing penyelidikan kelompok melalui media *Zep Quiz*, 4) Menyajikan hasil karya, dan 5) Evaluasi proses pemecahan masalah.

Beberapa penelitian telah mengombinasikan *Problem Based Learning* dengan media interaktif seperti *Quizizz* dan *Wordwall*, penelitian yang mengintegrasikan *Problem Based Learning* dengan *Zep Quiz* terhadap kemampuan berpikir kritis masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media *Zep Quiz* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran pajak penghasilan kelas SMKN (Sekolah Menengah Kejuruan Negeri) Surakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* dan desain *nonequivalent control group design*. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Zep Quiz*, sedangkan kelas kontrol menerapkan model *Problem Based Learning* tanpa bantuan media *Zep Quiz*. Penelitian ini dilakukan pada seluruh peserta didik kelas XI Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMKN (Sekolah Menengah Kejuruan Negeri) Surakarta dengan populasi 71 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *clus-*

ter sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Kelas XI AKL 1 yang berjumlah 35 peserta didik ditetapkan sebagai kelas kontrol, sedangkan kelas XI AKL 2 yang berjumlah 36 peserta didik ditetapkan sebagai kelas eksperimen.

Data penelitian dikumpulkan melalui tes (*pretest* dan *posttest*) dan observasi. Instrumen tes berupa 11 soal pilihan ganda yang digunakan untuk mendapatkan data kemampuan berpikir kritis peserta didik berdasarkan indikator mengidentifikasi, mengklarifikasi, mengevaluasi, dan menyimpulkan. Observasi digunakan untuk mengambil data terkait keterlaksanaan pembelajaran selama penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Zep Quiz*.

Uji validitas dilakukan melalui validitas isi yang melibatkan ahli serta uji empiris menggunakan korelasi item. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 11 dari 12 butir soal dinyatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* memperoleh nilai 0,615 yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas tinggi dan layak digunakan dalam penelitian.

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui nilai rata-rata. Uji prasyarat berupa uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas menggunakan Levene's Test dengan bantuan SPSS versi 25.0. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Independent T-test pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Problem Based*

Learning berbantu media *Zep Quiz* dengan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* tanpa bantuan media *Zep Quiz*. Selain itu, analisis *N-Gain* digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diberikan perlakuan pada pembelajaran pajak penghasilan. Analisis *N-Gain* dilakukan dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest* sehingga dapat menunjukkan besarnya peningkatan kemampuan berpikir kritis yang dicapai peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi data pada penelitian ini meliputi data awal dan data akhir kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Data Awal Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan awal berpikir kritis peserta didik diukur melalui *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Deskripsi hasil *pretest* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Awal

Kelas	Min	Max	Mean
Kontrol	43	83	59,23
Eksperimen	37	73	57,00

(Sumber: Data Primer yang Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 1 rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol sebesar 59,23, sedangkan kelas eksperimen sebesar 57,00. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal berpikir kritis peserta didik pada kedua kelas relatif setara.

Tabel 2. Pengkategorian Awal Kelas Kontrol

Interval	Kategori	Jumlah	%
$X < 49$	Rendah	6	17,1
$49 \leq X < 69$	Sedang	22	62,9
$X > 69$	Tinggi	7	20,0

(Sumber: Data Primer yang Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 2 data awal kelas kontrol terdapat 6 peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis rendah, 22 peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis sedang, dan 7 peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi.

Tabel 3. Pengkategorian Awal Kelas Eksperimen

Interval	Kategori	Jumlah	%
$X < 47$	Rendah	9	25
$47 \leq X < 67$	Sedang	21	58,3
$X > 67$	Tinggi	6	16,7

(Sumber: Data Primer yang Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 3 data awal kelas eksperimen terdapat 9 peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis rendah, 21 peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis sedang, dan 6 peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi.

Data Akhir Kemampuan Berpikir Kritis

Data akhir kemampuan berpikir kritis diperoleh dari hasil *posttest* yang dilakukan untuk mengetahui pencapaian tujuan pembelajaran, khususnya kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model *Problem Based Learning* berbantu media *Zep Quiz* pada kelas

eksperimen dan model *Problem Based Learning* pada kelas kontrol. Deskripsi hasil *posttest* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Data Akhir

Kelas	Min	Max	Mean
Kontrol	54	100	73,5
Eksperimen	64	100	79,9

(Sumber, Data Primer yang Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 4 kelas kontrol memiliki nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 73,5 dan kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 79,9. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi sebesar 6,5 dibandingkan kelas kontrol.

Tabel 5. Pengkategorian Akhir Kelas Kontrol

Interval	Kategori	Jumlah	%
$X < 63$	Rendah	4	11
$63 \leq X < 83$	Sedang	26	74
$X > 83$	Tinggi	5	14

(Sumber, Data Primer yang Diolah, 2026)

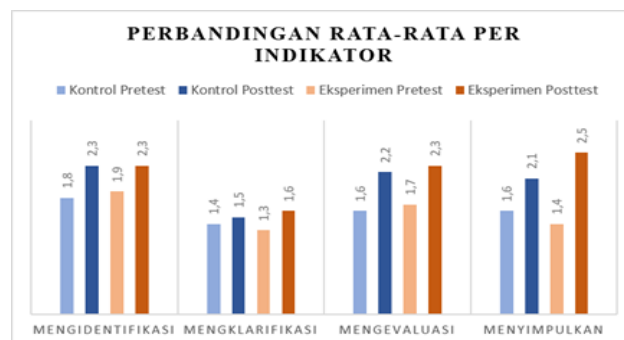
Berdasarkan Tabel 5 data akhir kelas kontrol terdapat 4 peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis rendah, 26 peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis sedang, dan 5 peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi.

Tabel 6. Pengkategorian Akhir Kelas Eksperimen

Interval	Kategori	Jumlah	%
$X < 72$	Rendah	9	25
$72 \leq X < 88$	Sedang	21	58,3
$X > 88$	Tinggi	6	16,7

(Sumber, Data Primer yang Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 6 data akhir kelas eksperimen terdapat 2 peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis rendah, 28 peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis sedang, dan 6 peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi.



Gambar 1. Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Per Indikator

Berdasarkan Gambar 1 rata-rata setiap indikator kemampuan berpikir kritis mengalami peningkatan baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Indikator menyimpulkan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tertinggi sebesar 1,1 point. Peningkatan tersebut terjadi karena penerapan model *Problem Based Learning* berbantu media *Zep Quiz* membiasakan peserta didik untuk menganalisis informasi yang diperoleh, mendiskusikan berbagai alternatif penyelesaian, serta merumuskan solusi terhadap permasalahan yang diberikan sebelum menarik suatu kesimpulan. Proses tersebut memungkinkan peserta didik menyusun kesimpulan berdasarkan bukti dan hasil analisis yang telah dilakukan.

UJI PRASYARAT ANALISIS

Uji Normalitas

Uji Normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji Shapiro Wilk. Pengambilan keputusan yaitu apabila nilai signifikansi $< 0,05$.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Ket	Kelas	Sig	Hasil
Sebelum	Kontrol	0,103	Normal
Perlakuan	Eksperimen	0,065	Normal
Sesudah	Kontrol	0,070	Normal
Perlakuan	Eksperimen	0,072	Normal

(Sumber: Data Primer yang Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa data kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen baik sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan menunjukkan bahwa data terdistribusi normal karena hasil uji normalitas menunjukkan nilai $\text{sig} > 0,05$.

Uji Homogenitas

Kriteria uji homogenitas yaitu apabila nilai $\text{sig} > 0,05$ maka data bersifat homogen.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Ket	Hasil Uji Homogenitas	Hasil
Sebelum Perlakuan	0,945	Homogen
Sesudah Perlakuan	0,636	Homogen

(Sumber: Data Primer yang Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 8 hasil uji homogenitas data kelas kontrol maupun kelas eksperimen baik sebelum dan sesudah perlakuan menunjukkan kedua kelas homogen, karena memiliki nilai $\text{sig} > 0,05$.

UJI HIPOTESIS

Uji Independent T- Test

Tabel 9. Hasil Uji Independent T- Test

	Levene's Test for Equality of Variance	t-test for Equality of Means	
	F	T	Sig. (2 tailed)
<i>Equal Variance assumed</i>	0,226	3,067	0,003
<i>Equal Variance not assumed</i>		3,059	0,003

(Sumber: Data Primer yang Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 9 hasil uji hipotesis pada bagian *equal variances assumed* menunjukkan nilai signifikansi dua arah (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,003. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang telah ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Uji N-Gain

Uji *normalized gain* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana model *Problem Based Learning* berbantu media *Zep Quiz* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Tabel 9. Hasil Uji N-Gain

Keterangan	Kelas	Mean
<i>N-Gain</i>	Kontrol	0,32
<i>Score</i>	Eksperimen	0,53

(Sumber: Data Primer yang Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 9 skor *N-Gain* pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantu media *Zep Quiz* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan media *Zep Quiz* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran pajak penghasilan. Temuan ini didukung oleh hasil uji *Independent t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, serta peningkatan rata-rata kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Pengaruh tersebut dapat dijelaskan melalui penerapan sintaks *Problem Based Learning* yang meliputi orientasi pada masalah, pengorganisasian peserta didik untuk belajar, pembimbingan penyelidikan kelompok, pengembangan dan penyajian hasil, serta analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Setiap tahapan dalam model *Problem Based Learning* tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengidentifikasi suatu permasalahan, mengklarifikasi informasi yang diperoleh, mengevaluasi alternatif penyelesaian, serta menyusun kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan.

Proses ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman belajar dan interaksi sosial (Rosidah, 2018). Penerapan pembelajaran berbasis kon-

struktivisme, peserta didik dituntut mengonstruksi pengetahuannya melalui proses mengamati, menganalisis, berdiskusi, serta menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Penerapan *Problem Based Learning* mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis, logis, dan reflektif dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Penerapan model *Problem Based Learning* dalam penelitian ini juga didukung oleh penggunaan media *Zep Quiz* yang memperkuat keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Adanya fitur umpan balik (*immediate feedback*) pada *Zep Quiz* membantu peserta didik merefleksikan jawaban, memperbaiki kesalahan, dan memperkuat proses penalaran sehingga kemampuan berpikir kritis berkembang lebih optimal (Muslimin, 2025). Kondisi tersebut mendukung berkembangnya kemampuan berpikir kritis secara lebih optimal karena peserta didik tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir yang dilalui dalam menyelesaikan permasalahan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Vegas & Djukri (2021); Siradjuddin et al. (2026); (Lu, et al., 2025); (Surata, et al., 2024); (Pangaribuan & Soraya, 2025); (Aprilianti & Siswandari, 2024) yang menyatakan bahwa PBL efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, hasil ini juga memperkuat penelitian Taufiqurrahman et al. (2025) dan Muslimin (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif mampu mengoptimalkan efektivitas *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan

berpikir kritis peserta didik.

Keunikan penelitian ini terletak pada analisis peningkatan berdasarkan indikator berpikir kritis. Indikator menyimpulkan mengalami peningkatan tertinggi pada kelas eksperimen. Temuan ini berbeda dengan penelitian Binsa & Putri (2024) yang melaporkan bahwa peningkatan terbesar terjadi pada indikator mengidentifikasi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu keterbatasan alokasi waktu serta sarana dan prasarana yang belum sepenuhnya mendukung implementasi pembelajaran. Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan media *Zep Quiz* berpotensi menjadi alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran perpajakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan media *Zep Quiz* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran pajak penghasilan. Integrasi model *Problem Based Learning* dan media *Zep Quiz* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik sehingga mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis. Peningkatan tersebut terjadi karena setiap sintaks *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam mengidentifikasi suatu permasalahan, mengklarifikasi informasi, mengevaluasi alternatif penyelesaian, dan menyusun kesimpulan berdasarkan hasil analisis.

Efektivitas model pembelajaran ini semakin diperkuat oleh penggunaan media *Zep Quiz* melalui fitur *immediate feedback* yang membantu peserta didik merefleksikan jawaban, memperbaiki kesalahan, dan memperkuat proses penalaran. Temuan penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pembentukan pengetahuan melalui pengalaman belajar dan interaksi sosial, serta didukung oleh berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* dan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian ini masih terbatas pada satu sekolah, materi pajak penghasilan, dan waktu perlakuan yang relatif singkat. Oleh karena itu, efektivitas model *Problem Based Learning* berbantuan media *Zep Quiz* pada materi, jenjang pendidikan, dan konteks pembelajaran yang berbeda masih perlu dikaji pada penelitian selanjutnya.

Saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut: (1) Pendidik dapat menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Zep Quiz* sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara terencana dan sistematis pada pembelajaran pajak penghasilan. (2) Peserta didik juga diharapkan dapat berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung. (3) Sekolah diharapkan mampu memberikan dukungan melalui penyediaan sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai. (4) Penelitian berikutnya dapat mengembangkan penelitian sejenis dengan ruang lingkup yang lebih luas sehingga hasil yang diperoleh menjadi lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1).
- Aprilianti, A. R., & Siswandari, S. (2024). Keefektifan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK Akuntansi pada Pembelajaran Komputer Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(3).
- Binsa, A.A., & Putri, W.P. (2024). *Implementation of Problem Based Learning to Enhance Critical Thinking Skills in Social Studies at Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Kedungwaru Ngawi. AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Herlinawati, H., Marwa, M., Ismail, N., Junaidi, Liza, L. O., & Situmorang, D. D. B. (2024). *The Integration Of 21st Century Skills In The Curriculum Of Education. Heliyon*, 10(15).
- Munandar, R. (2022). *Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 4, 233–238.
- Muslimin. (2025). *Integrating Zep Quiz into IPAS Instruction to Enhance Fourth Grade Students' Critical Thinking Skills*. [https://](https://jeca.aks.or.id/index.php/jeca/index)
- jeca.aks.or.id/index.php/jeca/index
- Pangaribuan, D., & Soraya, S. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan*, 3(2), 45–48.
- Rosidah, C. T. (2018). Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Menumbuhkan *Higher Order Thinking Skill* Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inventa*, II(1).
- Situmorang, S. S., & Laksono, E. W. (2025). Penerapan *Problem-based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Keaktifan Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 13 (Special_issue), 283–294.
- Surata, S. P. K., Mardikayasa, I. W., & Taus, H. (2024). Penerapan *Problem-Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Materi Hereditas Siswa Sma. *Jurnal Santiqji Pendidikan (JSP)*, 14 (2), 124–133.
- Taufiqurrahman, T., Fathonah, S., Ahmadi, F., Arsyad, A. A., & Rahman, S. (2025). *Problem-Based Learning Model Assisted by Interactive Media to Improve Students Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(1), 1234–1243

Vegas, S. O., & Djukri. (2021). The Effect Of Problem-Based Learning On The Critical Thinking Skill Of The Students. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 9(1), 221–240