PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTU GAMIFIKASI GIMKIT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK

Riska Ramadanti[1], Siswandari[2]
[1,2,3] Pendidikan Akuntansi FKIP Universitas Sebelas Maret)
[1]ramadantiriska@student.uns.ac.id, [2]siswandari@staff.uns.ac.id,

ABSTRACT

This study examines the application of the Problem-Based Learning (PBL) model supported by Gimkit gamification to improve problem-solving skills in Basic Accounting, specifically the general journal topic, among 35 tenth-grade students (class X AKL 2) at SMK yang berada di Surakarta in the 2025/2026 academic year. A Classroom Action Research (CAR) design was implemented across two cycles. Data were collected through Polya-indicator-based essay tests, observations of student activity and teacher performance, and documentation. Instrument validity and reliability were tested using SPSS 25 (Cronbach's Alpha = 0.826). Problem-solving skills were measured against Polya's four stages: understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, and looking back. Results showed a clear upward trend: the pre-test average was 65.29 with a 12% mastery rate, well below the minimum passing criterion (KKM) of 80. After Cycle 1, the average rose to 71.32 (20% mastery), still below target. Following improvements in Cycle 2 - smaller groups of 4-5 students, more intensive teacher guidance, additional internet hotspots, and stronger Polya-based reflection - the average reached 82.86 with a 77% mastery rate, meeting the success criterion. All four Polya indicators improved from Cycle 1 to Cycle 2: understanding the problem (68% to 87%), devising a plan (79% to 87%), carrying out the plan (77% to 85%), and looking back (60% to 71%), the last remaining the weakest indicator. A paired sample t-test confirmed a significant difference between Cycle 1 and Cycle 2 scores (t = 7.185, sig. = 0.000 < 0.05). The research hypothesis was therefore accepted.

Keywords: *problem-based learning, Gimkit gamification, problem-solving skills, basic accounting, general journal.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantu gamifikasi Gimkit untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Akuntansi Dasar materi jurnal umum siswa kelas X AKL 2 SMK yang berada di Surakarta tahun pelajaran 2025/2026. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek 35 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes esai berbasis indikator Polya, observasi aktivitas siswa dan kinerja guru, serta dokumentasi pembelajaran. Keabsahan data diuji melalui validitas isi dan uji reliabilitas instrumen menggunakan SPSS 25 (Alpha Cronbach = 0,826). Kemampuan pemecahan masalah diukur berdasarkan empat tahapan Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantu gamifikasi Gimkit terbukti meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara signifikan. Pada pra tindakan, rata-rata nilai siswa hanya

mencapai 65,29 dengan ketuntasan 12%, jauh di bawah KKM rata-rata 80. Setelah siklus 1, rata-rata meningkat menjadi 71,32 dengan ketuntasan 20%, namun belum memenuhi indikator keberhasilan. Perbaikan pada siklus 2 berupa pembagian kelompok menjadi 7 kelompok kecil beranggotakan 4-5 siswa, pendampingan lebih intensif, penambahan hotspot untuk kelancaran akses Gimkit, serta penguatan refleksi berbasis tahapan Polya berhasil meningkatkan rata-rata nilai menjadi 82,86 dengan ketuntasan 77%. Ditinjau dari capaian per indikator Polya, seluruh indikator meningkat dari siklus 1 ke siklus 2: memahami masalah dari 68% menjadi 87%, merencanakan penyelesaian dari 79% menjadi 87%, melaksanakan rencana dari 77% menjadi 85%, dan memeriksa kembali dari 60% menjadi 71%. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05 dengan t hitung sebesar 7,185, yang membuktikan terdapat perbedaan nyata antara kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus 1 dan siklus 2. Dengan demikian, hipotesis tindakan penelitian ini diterima.

Kata Kunci: problem based learning, gamifikasi gimkit, kemampuan pemecahan masalah, akuntansi dasar, jurnal umum.

A. Pendahuluan

Di era Revolusi Industri 4.0 dan *Society 5.0*, kemampuan menganalisis persoalan dan mengambil keputusan secara tepat menjadi kebutuhan mendasar di berbagai sektor kehidupan (Van Laar et al., 2020). Pemecahan masalah dipandang sebagai salah satu kecakapan utama yang wajib dikuasai setiap individu untuk menghadapi dinamika zaman yang terus bergerak (Li, 2022). Dalam pendidikan kejuruan, mata pelajaran Akuntansi Dasar memiliki posisi strategis karena menjadi fondasi penguasaan ilmu akuntansi secara keseluruhan, sehingga kemampuan pemecahan masalah menjadi elemen krusial yang perlu dimiliki setiap siswa.

Berbagai kajian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa SMK program keahlian Akuntansi masih rendah. Nasyrullah et al. (2023) menemukan bahwa 60,61% siswa AKL belum mencapai kompetensi pemecahan masalah yang optimal. Naibaho et al. (2021) dan Umar et al. (2022) mengaitkan kondisi ini dengan dominasi pembelajaran konvensional yang pasif dan satu arah, sementara Hidayat dan Sulistiani (2020) menegaskan bahwa pembelajaran akuntansi tradisional belum memfasilitasi siswa membangun kompetensi pemecahan masalah secara independen. Yuliana (2022) dan Arianto et al. (2022) memperkuat gambaran ini dengan menunjukkan kesulitan siswa SMK dalam menganalisis transaksi dan

menentukan akun yang tepat pada materi Akuntansi Dasar.

Kondisi serupa ditemukan pada studi pendahuluan di SMK yang berada di Surakarta. Nilai rata-rata Ulangan Akhir Semester Akuntansi Dasar dari 106 siswa hanya mencapai 64, jauh di bawah KKM sekolah sebesar 80, dengan hanya 6 siswa (5,66%) yang berhasil melampaui KKM. Hasil observasi dan wawancara dengan guru pengampu mengungkap beberapa akar masalah: rendahnya minat sebagian siswa pada jurusan Akuntansi, dominasi komunikasi satu arah di kelas, serta belum optimalnya penggunaan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa secara terstruktur. Hartanto (2020) dan Haryani et al. (2021) menemukan pola serupa, yaitu siswa tidak terlatih berpikir sistematis dalam menganalisis transaksi dan hanya terbiasa menghafal prosedur tanpa memahami konsep di baliknya.

Model *Problem Based Learning* (PBL) telah terbukti mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa di berbagai konteks pembelajaran, termasuk akuntansi (Hidayat & Sulistiani, 2020; Umar et al., 2022), serta efektif mengembangkan kemampuan berpikir kreatif (Albar & Southcott, 2021). Namun demikian, penerapan PBL secara mandiri masih memiliki keterbatasan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa (Lubis et al., 2019). Dibandingkan alternatif lain seperti *Project Based Learning* yang memerlukan alokasi waktu lebih panjang (Sulistiyowati et al., 2024), PBL dinilai lebih sesuai untuk melatih penyelesaian kasus transaksi yang menuntut analisis cepat dan terstruktur sejalan dengan tahapan Polya. Efektivitas PBL pada konteks akuntansi SMK di Surakarta juga telah dibuktikan oleh Aprilianti dan Siswandari (2024) serta Fathurrizqy dan Ulfatun (2024).

Untuk mengatasi keterbatasan motivasi pada PBL, penelitian ini mengintegrasikannya dengan gamifikasi Gimkit, sebuah platform pembelajaran berbasis permainan yang dilengkapi sistem mata uang virtual dan *power-up* (Harahap & Ramadhani, 2023). Agustina et al. (2024) menunjukkan bahwa Gimkit meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada aspek memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis, sementara Kurniawan (2021) dan Feng et al. (2024)

membuktikan bahwa gamifikasi secara khusus mendorong peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui pengalaman belajar yang interaktif dan kompetitif. Boom-Cárcamo et al. (2024) serta Banzon et al. (2025) turut menegaskan bahwa penggabungan PBL dengan gamifikasi meningkatkan performa akademik siswa secara nyata, sejalan dengan temuan Listiadi (2024) pada pembelajaran berbasis masalah berbantu gamifikasi.

Kajian yang secara khusus memadukan PBL dengan gamifikasi Gimkit untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Akuntansi Dasar masih sangat terbatas, sehingga menjadi kebaruan dalam penelitian ini. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: apakah penerapan model *Problem Based Learning* berbantu gamifikasi Gimkit dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Akuntansi Dasar materi jurnal umum siswa kelas X AKL 2 SMK yang berada di Surakarta tahun pelajaran 2025/2026? Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan model tersebut guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi yang dimaksud.

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memperkuat dasar teoritis integrasi PBL dan gamifikasi serta penerapan teori pemecahan masalah Polya dalam pembelajaran akuntansi SMK. Secara praktis, penelitian ini menyediakan panduan penerapan PBL berbantu Gimkit dalam dua siklus PTK yang terdokumentasi bagi guru Akuntansi, sekaligus memberikan bukti terukur mengenai pentingnya kesiapan infrastruktur digital sekolah bagi kelancaran pembelajaran berbasis teknologi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas *(Classroom Action Research)* yang dilaksanakan di SMK yang berada di Surakarta pada kelas X AKL 2 tahun pelajaran 2025/2026 dengan subjek sebanyak 35 siswa. Pendekatan PTK dipilih karena permasalahan yang diteliti bersifat spesifik dan kontekstual, sehingga membutuhkan tindakan perbaikan yang nyata dan terukur melalui siklus perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi yang berulang.

Penelitian ini menggunakan data campuran, yaitu data kuantitatif berupa skor kemampuan pemecahan masalah dari tes esai berbasis empat indikator Polya (memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali), serta data kualitatif berupa hasil observasi aktivitas siswa, observasi kinerja guru, dan catatan lapangan. Pengumpulan data dilakukan melalui studi pendahuluan, metode tes (*pre-test* dan *post-test* tiap siklus berupa 9 soal esai), observasi menggunakan lembar aktivitas siswa dan kinerja guru, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran.

Validitas isi instrumen diperoleh melalui konsultasi dengan dosen ahli Pendidikan Akuntansi, sedangkan validitas konstruk diuji pada 30 siswa kelas X AKL 3 menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan bantuan SPSS 25, menghasilkan 8 dari 12 butir soal valid yang mewakili keempat indikator Polya. Uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* menghasilkan nilai 0,826, yang menunjukkan instrumen telah reliabel. Analisis data dilakukan secara deskriptif (mean, standar deviasi, nilai minimum-maksimum, dan persentase ketuntasan) serta *paired sample t-test* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan bantuan SPSS 25 untuk menguji perbedaan skor antarsiklus.

Indikator capaian keberhasilan penelitian ditetapkan sebagai berikut.

Tabel 1. Indikator Capaian Penelitian

Aspek yang Diukur	Indikator Keberhasilan	Target
Nilai rata-rata kelas	Rata-rata post-test setiap siklus	≥ 80 (KKM)
Ketuntasan klasikal	Persentase siswa tuntas akhir siklus 2	≥ 75%
Peningkatan signifikan statistik	Sig. (2-tailed) uji paired sample t-test	< 0,05
Aktivitas siswa dalam PBL	Keterlibatan aktif diskusi, investigasi, presentasi	≥ 75% baik
Keterlaksanaan sintaks PBL oleh guru	Lima fase PBL terlaksana baik	≥ 80% terlaksana

Prosedur penelitian diawali dengan *pre-test* untuk memperoleh data dasar kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum tindakan. Siklus 1 dilaksanakan dalam dua pertemuan yang mengikuti lima fase sintaks PBL, yaitu orientasi terhadap masalah, mengorganisasikan siswa untuk meneliti, membantu investigasi mandiri dan kelompok (dilengkapi sesi gamifikasi Gimkit), menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan

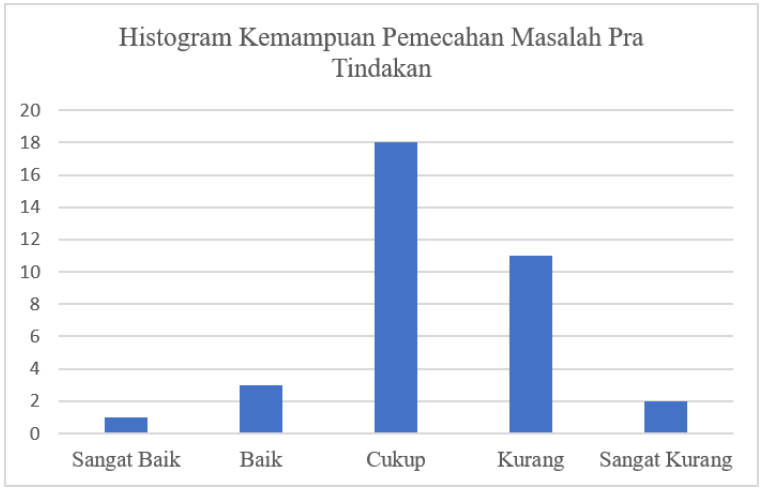
mengevaluasi proses pemecahan masalah, dan diakhiri dengan *post-test*. Hasil refleksi Siklus 1 menjadi dasar perbaikan pada Siklus 2, yang meliputi pembagian kelompok menjadi lebih kecil, penyediaan hotspot tambahan untuk kelancaran akses Gimkit, penunjukan siswa pasif agar lebih aktif, pemberian apresiasi, dan penguatan refleksi akhir berbasis tahapan Polya. Siklus 2 juga diakhiri dengan *post-test* untuk mengukur ketercapaian kemampuan pemecahan masalah siswa secara menyeluruh.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

SMK yang berada di Surakarta mengembangkan empat program keahlian, salah satunya Akuntansi dan Keuangan Lembaga (AKL). Penelitian tindakan kelas ini difokuskan pada kelas X AKL 2 tahun pelajaran 2025/2026. *Pre-test* dilaksanakan pada 10 Februari 2026 menggunakan soal esai materi jurnal umum perusahaan jasa yang telah diuji validitas pada kelas X AKL 3, menghasilkan 8 butir soal valid yang mewakili empat indikator Polya.

Tabel 2. Hasil Pre-test Kemampuan Pemecahan Masalah Pra Tindakan

Interval Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa
90 ≤ x ≤ 100	Sangat Baik	1
80 ≤ x < 90	Baik	3
60 ≤ x < 80	Cukup	18
40 ≤ x < 60	Kurang	11
0 ≤ x < 40	Sangat Kurang	2



Gambar 1. Histogram Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pra Tindakan

Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada pra tindakan adalah 65,29 dengan ketuntasan baru mencapai 12% dan didominasi kriteria cukup (51%). Ditinjau per indikator, capaian tertinggi berada pada indikator merencanakan penyelesaian (76%) dan melaksanakan rencana (73%), sedangkan indikator memahami masalah (59%) dan memeriksa kembali (50%) berada pada kategori kurang, dengan rata-rata keseluruhan indikator sebesar 65% (kategori cukup).

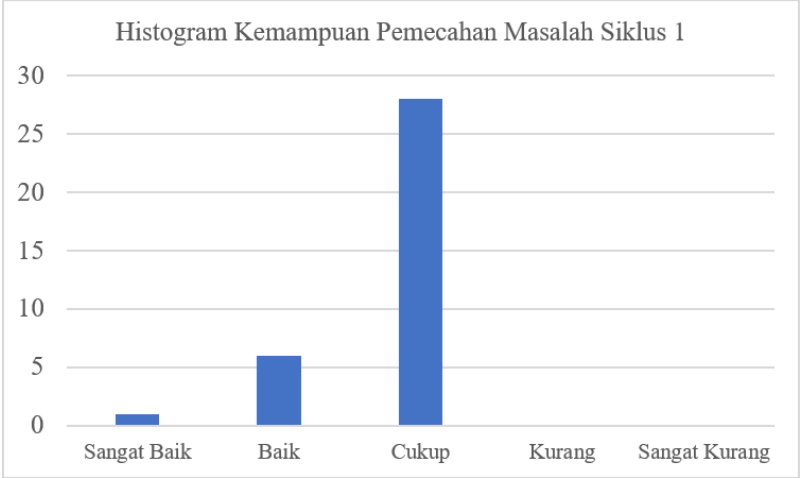
Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pra Tindakan

Indikator	Persentase	Kategori
Memahami Masalah	59%	Kurang
Merencanakan Penyelesaian	76%	Cukup
Melaksanakan Rencana	73%	Cukup
Memeriksa Kembali	50%	Kurang
Rata-rata Keseluruhan	65%	Cukup

Berdasarkan kondisi pra tindakan tersebut, dilaksanakan tindakan Siklus 1 selama dua pertemuan yang mengikuti lima fase PBL berbantu gamifikasi Gimkit. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa masih pasif ketika diberi kesempatan bertanya, kurang antusias saat dibagi ke dalam kelompok besar (5 kelompok berisi 7 siswa), mengalami kendala akses Gimkit akibat sinyal yang tidak stabil, sesi tanya jawab presentasi masih bersifat formalitas, dan proses refleksi akhir belum berjalan mendalam.

Tabel 4. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1

Interval Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	1
$80 \leq x < 90$	Baik	6
$60 \leq x < 80$	Cukup	28
$40 \leq x < 60$	Kurang	0
$0 \leq x < 40$	Sangat Kurang	0



Gambar 2. Histogram Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siklus 1

Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah meningkat menjadi 71,32 dengan ketuntasan 20%, namun belum memenuhi indikator keberhasilan (rata-rata ≥ 80). Seluruh indikator Polya berada pada kategori cukup, dengan capaian tertinggi pada indikator merencanakan penyelesaian (79%) dan terendah pada indikator memeriksa kembali (60%), sementara rata-rata keseluruhan indikator sebesar 71%.

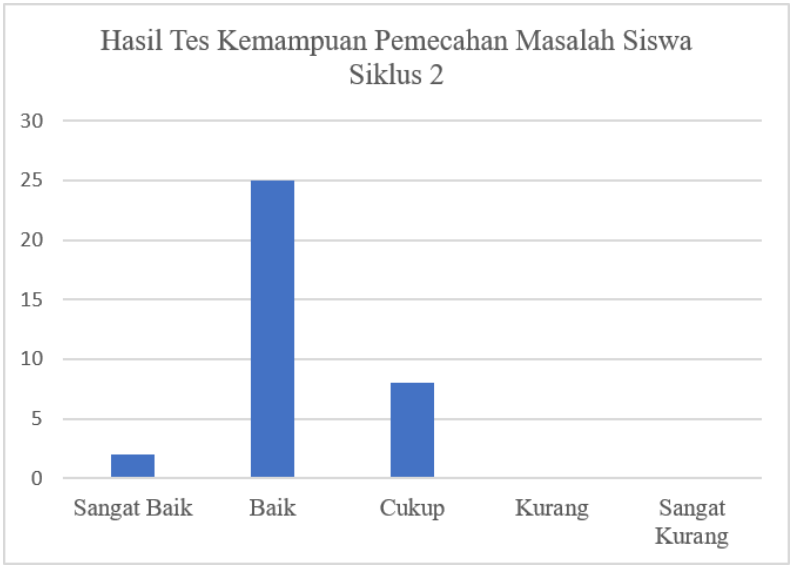
Tabel 5. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Siklus 1

Indikator	Persentase	Kategori
Memahami Masalah	68%	Cukup
Merencanakan Penyelesaian	79%	Cukup
Melaksanakan Rencana	77%	Cukup
Memeriksa Kembali	60%	Cukup
Rata-rata Keseluruhan	71%	Cukup

Berdasarkan refleksi Siklus 1, dilakukan sejumlah perbaikan pada Siklus 2: pembagian kelompok menjadi lebih kecil (7 kelompok berisi 4-5 siswa) dengan pembagian peran yang jelas, penyediaan hotspot dan perangkat tambahan sebelum sesi Gimkit, penunjukan langsung siswa yang pasif agar terlibat aktif, pemberian apresiasi kepada siswa yang aktif berdiskusi, serta refleksi akhir yang dipandu secara lebih terstruktur mengikuti tahapan Polya. Perbaikan tersebut berhasil mengatasi sebagian besar kendala yang ditemukan pada Siklus 1, ditandai dengan meningkatnya keaktifan bertanya, membaiknya kerja sama kelompok, lancarnya sesi Gimkit, serta lebih optimalnya proses refleksi.

Tabel 6. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siklus 2

Interval Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa
90 ≤ x ≤ 100	Sangat Baik	2
80 ≤ x < 90	Baik	25
60 ≤ x < 80	Cukup	8
40 ≤ x < 60	Kurang	0
0 ≤ x < 40	Sangat Kurang	0



Gambar 3. Histogram Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siklus 2

Nilai rata-rata meningkat signifikan menjadi 82,86 dengan ketuntasan 77%, sehingga telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Seluruh indikator Polya meningkat ke kategori baik, kecuali indikator memeriksa kembali yang meskipun meningkat dari 60% menjadi 71% masih berada pada kategori cukup dan menjadi capaian terendah. Rata-rata keseluruhan indikator mencapai 83% (kategori baik).

Tabel 7. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Siklus 2

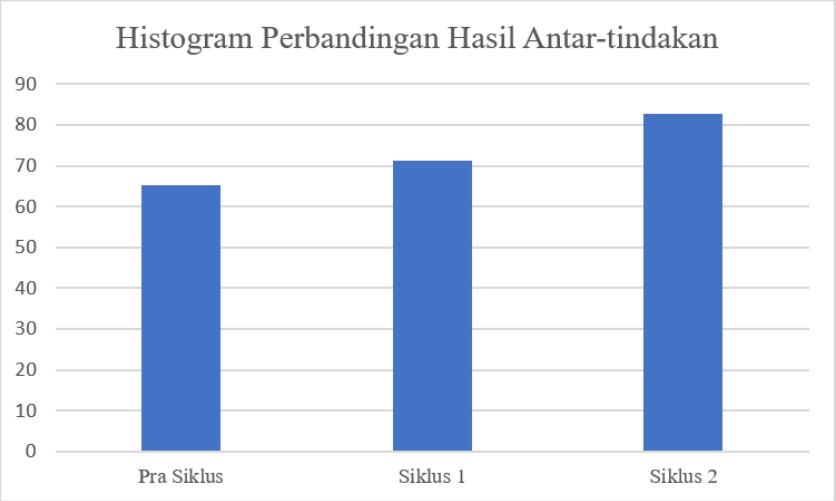
Indikator	Persentase	Kategori
Memahami Masalah	87%	Baik
Merencanakan Penyelesaian	87%	Baik
Melaksanakan Rencana	85%	Baik
Memeriksa Kembali	71%	Cukup
Rata-rata Keseluruhan	83%	Baik

Perbandingan hasil tes pra tindakan, Siklus 1, dan Siklus 2 menunjukkan peningkatan rata-rata nilai secara konsisten pada setiap tahap, sehingga peneliti memutuskan untuk tidak melanjutkan tindakan ke siklus berikutnya karena indikator

keberhasilan telah tercapai pada Siklus 2.

Tabel 8. Perbandingan Hasil Tes Pra Tindakan, Siklus 1, dan Siklus 2

Interval Nilai	Kriteria	Pra Tindakan	Siklus 1	Siklus 2
90 ≤ x ≤ 100	Sangat Baik	1	1	2
80 ≤ x < 90	Baik	3	6	25
60 ≤ x < 80	Cukup	18	28	8
40 ≤ x < 60	Kurang	11	0	0
0 ≤ x < 40	Sangat Kurang	2	0	0
Rata-rata Nilai	-	65,29	71,32	82,86
Persentase Ketuntasan	-	12%	20%	77%



Gambar 4. Histogram Perbandingan Hasil Antar-Tindakan

Hasil *uji paired sample t-test* antara Siklus 1 dan Siklus 2 diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05 dengan t hitung 7,185, yang membuktikan terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara kemampuan pemecahan masalah siswa pada kedua siklus tersebut.

Tabel 9. Hasil Uji Paired Sample T-Test Siklus 1 dan Siklus 2

Perbandingan	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
Siklus 1 – Siklus 2	9,435	7,185	34	0,000

Pembahasan

Sebelum tindakan dilaksanakan, kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X AKL 2 tergolong rendah (rata-rata 65,29; ketuntasan 12%), jauh di bawah KKM 80. Kondisi ini konsisten dengan temuan Arianto et al. (2022) yang melaporkan kemampuan pemecahan masalah

siswa kelas X Akuntansi SMK berada pada kategori cukup (rata-rata 57%), Yuliana (2022) yang menemukan kesulitan siswa dalam menganalisis transaksi Akuntansi Dasar, serta Nasyrullah et al. (2023) dan Umar et al. (2022) yang mengaitkan rendahnya kemampuan tersebut dengan dominasi metode ceramah yang menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran.

Penerapan model PBL berbantu gamifikasi Gimkit pada Siklus 1 meningkatkan rata-rata nilai menjadi 71,32 (ketuntasan 20%), namun belum mencapai target karena siswa masih pasif bertanya, kerja sama kelompok belum merata, serta kendala teknis akses Gimkit akibat sinyal tidak stabil. Setelah perbaikan pada Siklus 2 – pembentukan kelompok kecil beranggotakan 4-5 siswa, penyediaan hotspot tambahan, penunjukan siswa pasif, dan penguatan refleksi berbasis Polya – rata-rata nilai meningkat signifikan menjadi 82,86 dengan ketuntasan 77%, memenuhi KKM yang ditetapkan. Uji *paired sample t-test* (t = 7,185; sig. = 0,000) mengonfirmasi perbedaan yang signifikan antara kedua siklus. Temuan ini sejalan dengan Aprilianti dan Siswandari (2024) yang membuktikan efektivitas PBL meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Akuntansi, serta Boom-Cárcamo et al. (2024) dan Banzon et al. (2025) yang menegaskan bahwa penggabungan PBL dengan gamifikasi secara nyata meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Peningkatan tiap indikator Polya menunjukkan pola yang bermakna: memahami masalah meningkat paling tajam (68% menjadi 87%), diikuti merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana yang juga mencapai kategori baik, sementara memeriksa kembali tetap menjadi indikator terlemah (60% menjadi 71%). Pola ini memperkuat pandangan Feng et al. (2024) bahwa gamifikasi paling efektif mendorong tahap awal pemecahan masalah yang bersifat interaktif dan berumpan balik cepat, namun tahap evaluasi/verifikasi solusi tetap memerlukan penguatan pedagogis tersendiri. Peran Gimkit sejalan dengan Harahap dan Ramadhani (2023) serta Agustina et al. (2024) yang menunjukkan bahwa sistem poin dan *power-up* pada Gimkit mendorong siswa berpikir strategis, sementara Kurniawan (2021) menegaskan bahwa elemen

permainan menekan rasa bosan dan meningkatkan kreativitas pemecahan masalah.

Perbaikan bertahap dari Siklus 1 ke Siklus 2 juga mencerminkan prinsip dasar Penelitian Tindakan Kelas menurut Utomo et al. (2024), yaitu perbaikan cara mengajar secara terus-menerus melalui siklus perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan evaluasi. Aldalur dan Perez (2023) turut menegaskan bahwa pembelajaran berbasis gamifikasi secara nyata meningkatkan keterlibatan siswa dalam tugas belajar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sejalan dengan Albar dan Southcott (2021), keberhasilan PBL dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif sangat bergantung pada bagaimana setiap fase disesuaikan dengan kondisi nyata siswa, sebagaimana ditunjukkan oleh perbaikan pembagian kelompok dan kesiapan infrastruktur digital pada Siklus 2 dalam penelitian ini.

D. Kesimpulan

Penerapan model *Problem Based Learning* berbantu gamifikasi Gimkit terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X AKL 2 SMK yang berada di Surakarta pada mata pelajaran Akuntansi Dasar materi jurnal umum. Rata-rata nilai siswa meningkat secara konsisten dari 65,29 (pra tindakan) menjadi 71,32 (Siklus 1) dan 82,86 (Siklus 2), dengan persentase ketuntasan meningkat dari 12% menjadi 20% dan akhirnya 77%. Hasil *uji paired sample t-test* ($t = 7{,}185$; sig. $= 0{,}000 < 0{,}05$) membuktikan secara statistik adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah siswa pada Siklus 1 dan Siklus 2, sehingga hipotesis tindakan penelitian ini diterima.

Keberhasilan tersebut dicapai melalui perbaikan bertahap pada Siklus 2, meliputi pembagian kelompok yang lebih kecil (4-5 siswa) dengan pembagian peran yang jelas, penyediaan hotspot tambahan untuk kelancaran akses Gimkit, penunjukan siswa pasif agar terlibat aktif, serta penguatan refleksi akhir berbasis tahapan Polya. Meskipun demikian, indikator memeriksa kembali *(reflecting on the solution)* tetap menjadi capaian terendah (71% pada Siklus 2) dan masih terdapat 23% siswa yang belum tuntas, sehingga aspek verifikasi hasil penyelesaian

masalah masih memerlukan penguatan lebih lanjut.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan subjek (satu kelas), materi (jurnal umum), jumlah siklus (dua siklus), ketergantungan pada kestabilan jaringan internet, serta instrumen pengukuran yang hanya berupa tes tertulis. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas subjek dan materi penelitian, mempertimbangkan siklus tambahan apabila ketuntasan individual belum tercapai secara menyeluruh, menyiapkan langkah cadangan teknis untuk kestabilan akses gamifikasi daring, serta melengkapi instrumen tes dengan lembar observasi proses berpikir atau wawancara agar gambaran kemampuan pemecahan masalah siswa dapat diperoleh secara lebih komprehensif. Bagi guru Akuntansi SMK, model PBL berbantu Gimkit dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran pada materi-materi yang menuntut kemampuan analisis, dengan memastikan kesiapan kelompok kecil dan infrastruktur digital sekolah sebagai prasyarat keberhasilan penerapannya.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, T. H., Rienovita, E., & Emilzoli, M. (2024). Pembelajaran berbasis gamifikasi: Pemanfaatan platform Gimkit untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), 1475–1484.

Albar, S. B., & Southcott, J. E. (2021). Problem and project-based learning through an investigation lesson: Significant gains in creative thinking behaviour within the Australian foundation (preparatory) classroom. *Thinking Skills and Creativity*, 41.

Aldalur, I., & Perez, A. (2023). Gamification and discovery learning: Motivating and involving students in the learning process. *Heliyon*, 9(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), 1255–1266.

Arianto, R., Haryadi, E. F., & Sarassanti, Y. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya pada materi program linear kelas X SMK Bina Kusuma. *AL KHAWARIZMI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 9–14.

Banzon, L. J. G., Carungay, C., Fuentes, D. C. B., Guevarra, C. E., Ordaniza, S. M. L., Rugasan, A. B., Tindoc, C. T., & Pondang, K. A. (2025). Problem-based learning and critical thinking skills among

accountancy, business, and management students. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(2), 3490–3503.

Boom-Cárcamo, E., Buelvas-Gutiérrez, L., Acosta-Oñate, L., & Boom-Cárcamo, D. (2024). Gamification and problem-based learning (PBL): Development of creativity in the teaching-learning process of mathematics in university students. *Thinking Skills and Creativity*, 53.

Fathurrizqy, R., & Ulfatun, T. (2024). Penerapan Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar MYOB siswa Akuntansi di SMK Negeri 6 Surakarta. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 899–908.

Feng, J., Tan, W. H., & Yu, B. (2024). A systematic literature review of the impact of gamification instruction on students' problem-solving skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(6), 3988–4001.

Harahap, D. L., & Ramadhani, S. (2023). Penggunaan gamifikasi Gimkit sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(2), 112–125.

Hartanto, K. (2020). Analisis penyebab kesulitan belajar materi ayat jurnal penyesuaian perusahaan dagang dan solusinya pada siswa kelas XI Akuntansi SMKN 1 Jember tahun ajaran 2018-2019. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 14(2), 308–312.

Haryani, E., Ahmad, S., & Aradea, R. (2021). Analisis faktor-faktor penyebab rendahnya daya serap siswa pada pelajaran akuntansi. *Journal of Education Research*, 2(2), 82–88.

Hidayat, R., & Sulistiani, E. (2020). Problem-based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 18(1), 45–58.

Kurniawan. (2021). Gamifikasi kemampuan pemecahan masalah matematis: Apa, mengapa, dan bagaimana. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 55–69.

Li, L. (2022). Reskilling and upskilling the future-ready workforce for Industry 4.0.

Listiadi, A. (2024). Accounting learning outcomes from problem-based learning. *International Journal of Education and Practice*, 12(3), 654–666.

Lubis, R. R., Irwanto, I., & Harahap, M. Y. (2019). Increasing learning outcomes and ability critical thinking of students through application problem based learning strategies. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(6).

Naibaho, S. W., Elindra, R., & Siregar, E. Y. (2021). Analisis faktor-faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa di tengah pandemi Covid-19. *MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 304–312.

Nasyrullah, M., Rif'at, M., & Siregar, N. (2023). Mengukur keterampilan pemecahan masalah matematika siswa bidang bisnis dan manajemen. *Jurnal Cendekia:*

Jurnal Pendidikan Matematika, 7(3), 3132–3146.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (3rd ed.). Alfabeta.

Sulistiyowati, T. I., Nuraina, E., & Handayani, S. N. (2024). Tantangan dan keberhasilan penerapan model Project Based Learning (PjBL) dalam pembelajaran akuntansi di Sekolah Menengah Kejuruan. *LIABILITIES (Jurnal Pendidikan Akuntansi)*, 7(3), 67–77.

Suprijono, A. (2022). *Cooperative learning: Teori dan aplikasi PAIKEM* (edisi revisi). Pustaka Belajar.

Umar, I., Tikollah, R. M., & Sato. (2022). Prestasi belajar akuntansi keuangan melalui model pembelajaran problem based learning pada siswa kelas XI Akuntansi SMK Negeri 1 Wanggarasi Kab. Pohuwato Gorontalo. *JP-3 Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 124–134.

Utomo, A. P. Y., Nafi'ah, U., Agustina, D., & Sari, Y. K. (2024). Penelitian tindakan kelas: Konsep, prosedur, dan implementasi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 701–715.

Van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2020). Determinants of 21st-century skills and 21st-century digital skills for workers: A systematic literature review. *SAGE Open*, 10(1), 1–14.

Yuliana. (2022). Kesulitan menyelesaikan soal akuntansi dasar berdasarkan kemampuan akuntansi siswa sekolah menengah kejuruan. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2597–2604.