

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS *GAMIFICATION* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

Oleh :

Wiwin Anjelina Butarbutar¹⁾, Efni Cerya²⁾

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Padang

¹email: wiwinenjel@gmail.com

²email: efnicerya@fe.unp.ac.id

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 14 Agustus 2025

Revisi, 19 Agustus 2025

Diterima, 7 September 2025

Publish, 15 September 2025

Kata Kunci :

Problem Based Learning,
Gamification,
Berpikir Kritis,
Inflasi.



ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji bagaimana Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) berbasis gamifikasi memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa ekonomi SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *Non-Equivalent Control Group* dan kerangka kerja *quasi-experimental*. Dengan purposive sampling dari kelas XI, kelompok eksperimen mendapatkan PBL berbasis gamifikasi dan kelompok kontrol menggunakan paradigma pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan menggunakan tes awal dan tes akhir dan dievaluasi menggunakan normalitas, homogenitas, dan uji-t sampel berpasangan. Skor rata-rata *post-test* kelompok eksperimen (83,00) jauh lebih tinggi daripada kelompok kontrol (65,71), yang menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis. Uji hipotesis menunjukkan pengaruh substansial pembelajaran berbasis proyek berbasis gamifikasi terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik (nilai-p < 0,05). Penerapan model ini meningkatkan keterlibatan aktif, motivasi belajar, dan kemampuan analisis peserta didik melalui pemecahan masalah kontekstual dan penggunaan elemen permainan interaktif.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



Corresponding Author:

Nama: Wiwin Anjelina Butarbutar

Afiliasi: Universitas Negeri Padang

Email: wiwinenjel@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting untuk mengembangkan SDM terampil. Bukan hanya terfokus pada materi akademis, pendidikan juga bertujuan mempersiapkan individu agar mampu menghadapi tantangan kehidupan, mengembangkan kreativitas, dan meningkatkan pemikiran kritis. Peserta didik membutuhkan pemikiran kritis untuk menganalisis masalah, mengambil keputusan yang tepat, serta beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan global (Anwar et al., 2024).

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengevaluasi dan mensintesis informasi secara rasional sebelum mencapai suatu kesimpulan (Akpur, 2020). Menurut Robert Ennis, berpikir kritis adalah

proses intelektual yang terampil, mencakup produksi, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi pengetahuan dari berbagai sumber untuk membimbing keyakinan dan tindakan. Roberth Ennis juga menguraikan bahwa keterampilan berpikir kritis dijabarkan menjadi enam aspek melalui FRISCO. Rivas (2022) mengklaim bahwa berpikir kritis melibatkan penggunaan logika untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan yang membantu mencapai tujuan. Demiral (2018), peserta didik dapat berpikir secara luas, menjelaskan masalah dengan jelas, dan memperoleh serta menganalisis pengetahuan yang relevan melalui pemikiran kritis.

Keterampilan ini menjadi salah satu kemampuan esensial abad ke-21 yang perlu

ditanamkan melalui proses pembelajaran di sekolah (Gaol, 2022). Namun, data hasil PISA Indonesia berada di peringkat ke-69 dari 80 negara pada tahun 2022, dengan sebagian besar siswa hanya menjawab pertanyaan dasar. Situasi ini menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kritis, terutama dalam bidang ekonomi, yang membutuhkan analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah berbasis data.

Hasil pra-observasi di SMA Pembangunan Laboratorium UNP menguatkan temuan tersebut. Berdasarkan nilai penilaian harian mata pelajaran ekonomi di kelas XI, persentase ketuntasan belajar masih tergolong rendah, dimana kelas XI.F2 memiliki persentase tidak tuntas tertinggi yaitu 69,69%, diikuti XI.F1 sebesar 61,76%, dan XI.F3 sebesar 42,86%. Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa meskipun telah digunakan variasi soal dengan tingkat kognitif LOTS, MOTS, dan HOTS, peserta didik masih kesulitan menjawab soal yang menuntut analisis, evaluasi, dan sintesis, khususnya terkait pemecahan masalah ekonomi.

Permasalahan tersebut menunjukkan penggunaan model pembelajaran belum bervariasi sehingga keterlibatan peserta didik dalam kegiatan berpikir kritis masih rendah. Guru ekonomi di SMA Pembangunan Laboratorium UNP mengatakan bahwa metode ceramah masih digunakan, yang membatasi interaksi dan keterlibatan peserta didik.

Keterlibatan aktif peserta didik sangat dibutuhkan dalam metodologi pembelajaran. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu pilihan. Fokus PBL pada tantangan dunia nyata mendorong pemikiran kritis, pencarian informasi mandiri, dan keterampilan analitis peserta didik (Yuliasari, 2023). PBL menjadikan proses belajar lebih bermakna bagi peserta didik, nantinya materi mudah diingat. Melalui model ini, peserta didik didorong untuk menunjukkan kreativitas tinggi dalam memecahkan masalah, yang sekaligus menstimulasi perkembangan kemampuan berpikir kritis mereka secara lebih mendalam (Sulaiman & Azizah, 2020).

Gamifikasi adalah strategi pembelajaran yang menggunakan elemen permainan untuk meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik, memotivasi mereka, serta mengembangkan minat belajar, sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan (Vitty Binti Fung Ah Chon et al., 2024). Gamifikasi dapat meningkatkan kemandirian dan efisiensi pembelajaran serta melibatkan siswa, sehingga menghasilkan hasil pembelajaran yang lebih baik. Gamifikasi telah terbukti meningkatkan pemikiran kritis peserta didik (Alhaq et al., 2023). Sejalan dengan Ardiyanto et al., (2025) yang menyatakan bahwa integrasi elemen permainan dalam pembelajaran membuat kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan sekaligus meningkatkan partisipasi aktif peserta didik.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini mengkaji bagaimana paradigma PBL berbasis gamifikasi memengaruhi kemampuan berpikir kritis

mahasiswa ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan metodologi pembelajaran berpikir kritis di pendidikan menengah.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain quasi-eksperimental dengan dua kelompok non-acak. Desain ini memiliki kelebihan yaitu lebih mudah diterapkan dan sesuai untuk situasi lapangan ketika randomisasi tidak memungkinkan, namun memiliki validitas internal yang lebih rendah dibandingkan eksperimen murni. Potensi bias seleksi dan perbedaan karakteristik awal antar kelompok memerlukan penggunaan teknik kontrol statistik untuk meminimalkan variabel perancu. Kelompok pertama (eksperimen) diajarkan dengan *Problem Based Learning* berbasis gamifikasi, sedangkan kelompok kedua (kontrol) diajarkan dengan metode standar. Penelitian ini menggunakan SPSS versi 25 untuk menganalisis validitas, reliabilitas, kompleksitas pertanyaan, dan daya diskriminatif pada sumber primer dan sekunder.

Pengambilan sampel secara sengaja digunakan dalam penelitian ini untuk memilih sampel berdasarkan kriteria peneliti (Sugiyono, 2019). Studi ini dilangsungkan di SMA Pembangunan Laboratorium UNP dengan populasi penelitian sebanyak 70 peserta didik dari dua kelas. Ada tiga tahap prosedur yang akan dilaksanakan didalam studi ini, yakni perencanaan, pelaksanaan, dan pengujian melalui pengujian. Analisis data kuantitatif menilai hasil belajar peserta didik selama pendidikan. Skor pra-dan pasca-tes dari kelompok eksperimen dan kontrol diperiksa. Setelah semua syarat pengujian terpenuhi, hipotesis diuji dengan membandingkan skor rerata kelompok eksperimen dan kontrol.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *gamification* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran Ekonomi. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama empat pertemuan dengan materi yang sama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *gamification* melalui media interaktif Wordwall, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. Sebelum perlakuan, kedua kelas diberikan *pre-test* untuk mengukur kemampuan awal berpikir kritis peserta didik. Setelah perlakuan, kedua kelas diberikan *post-test* dengan instrumen yang sama untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kedua

kelas, namun peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Pre-test dan Post-test

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	35	25	85	59,29	16,411
Post-Test Eksperimen	35	60	100	83,00	9,091
Pre-Test Kontrol	35	25	80	55,00	15,387
Post-Test Kontrol	35	30	85	65,71	13,292
Valid N (listwise)	35				

Sumber: Olah Data Primer 2025

Tabel 1 menunjukkan bahwa PBL berbasis gamifikasi efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Terbukti dari skor rata-rata post-test yang meningkat signifikan dibanding skor pre-test.

Tabel 2. Uji Normalitas

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Berpikir Kritis	Pre-Test Eksperimen	,150	35	,043	,954	35	,151
	Post-Test Eksperimen	,158	35	,026	,962	35	,269
	Pre-Test Kontrol	,121	35	,200*	,955	35	,160
	Post-Test Kontrol	,164	35	,018	,941	35	,060

Sumber: Olah Data Primer SPSS 25

Menurut Tabel 2, Nilai signifikansi > 0,05 menunjukkan distribusi data pre-test dan post-test yang normal.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
Kelas		Levene Statistic			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Berpikir Kritis	Based on Mean	3,178	1	68	,079
	Based on Median	3,446	1	68	,068
	Based on Median and with adjusted df	3,446	1	62,372	,068
	Based on trimmed mean	3,265	1	68	,075

Sumber: Olah Data Primer SPSS 25

Tabel 3 menunjukkan bahwa perhitungan homogenitas keterampilan berpikir kritis menghasilkan nilai Sig. sebesar 0,079. Didapatkan kesimpulan bahwasanya keseluruhan populasi memiliki variansi yang homogen.

Tabel 4. Uji Paired Sample Test Pre-Test

Paired Samples Test										
		Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval					
					Lower	Upper				
Pair 1	Kelas Eksperimen - Kelas Kontrol	4,286	18,516	3,130	-2,075	10,646	1,369	34	0,180	

Sumber: Olah Data Primer SPSS 25

Berdasarkan tabel 4 diketahui probabilitas sig (2 tailed) 0,180. Probabilitas ini lebih besar dari 0,05 maka bisa dinyatakan bahwasanya kedua kelas penelitian ini tidak terdapat perbedaan sebelum diberikan perlakuan.

Tabel 5. Uji Paired Sample Test Post-Test

Paired Samples Test										
		Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval					
					Lower	Upper				
Pair 1	Kelas Eksperimen - Kelas Kontrol	17,286	17,919	3,029	11,130	23,441	5,707	34	0,000	

Sumber: Olah Data Primer SPSS 25

Ringkasan uji-t pasca-tes: Kelompok eksperimen memiliki rata-rata kemampuan berpikir kritis 83,00, sementara kelompok kontrol memiliki rata-rata 65,71, dengan selisih 17,29. Tabel menunjukkan nilai signifikansi dua sisi sebesar 0,000, di bawah 0,05, yang menolak H0 dan menerima Ha. Hal ini membuktikan bahwa PBL berbasis gamifikasi efektif meningkatkan keterampilan berpikir kompleks.

Pembahasan

Meskipun PBL berbasis gamifikasi dirancang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan memecahkan masalah ekonomi, penelitian justru menemukan bahwa metode ini menghasilkan keterampilan berpikir kritis yang lebih rendah dibanding metode tradisional.

Penerapan PBL mengharuskan peserta didik bekerja sama dalam kelompok, berdiskusi, dan menyelesaikan masalah, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan kolaboratif. Penggunaan gamification melalui platform Wordwall menambah motivasi dan keterlibatan peserta didik dengan fitur permainan seperti poin, tantangan, dan umpan balik instan yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis tingkat tinggi. Berbeda dengan kelas kontrol, di mana peserta didik lebih pasif dan hanya menyelesaikan latihan soal tanpa interaksi dan tantangan yang mendorong berpikir kritis. Hal ini berdampak pada kemampuan berpikir kritis yang lebih rendah di kelas kontrol.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Sidik et al., (2025) dan Hidayah & Eka (2024) berpendapat, media pembelajaran berbasis gamification seperti Wordwall efektif meningkatkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah peserta didik. Teknik pengajaran alternatif seperti PBL berbasis gamifikasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

PBL berbasis gamifikasi meningkatkan pemikiran kritis dan keterlibatan siswa. Gamifikasi mendorong pembelajaran aktif dengan memasukkan elemen permainan yang menantang. Motivasi intrinsik ini sangat penting untuk mendorong keterlibatan jangka panjang dan pemahaman mendalam terhadap materi.

Platform seperti Wordwall menyediakan umpan balik langsung, yang memungkinkan siswa dengan cepat menguji pemahaman mereka dan memperbaiki kesalahan. Proses ini meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memperkuat

kemampuan reflektif peserta didik dalam berpikir kritis.

PBL membantu siswa meningkatkan keterampilan sosial dan komunikasi abad ke-21 melalui diskusi kelompok dan kegiatan kolaboratif. Peserta didik belajar untuk mendengarkan, menghargai pendapat teman, serta mempertahankan argumen secara logis. Temuan ini juga mendukung pandangan Arsyad et al., (2022) berpendapat, media pembelajaran berbasis permainan efektif untuk mendukung perkembangan kreativitas dan inovasi siswa, serta meningkatkan kerja sama dalam kelompok belajar. PBL dengan gamifikasi meningkatkan pemikiran kritis dan sikap serta keterampilan holistik.

PBL berbasis gamifikasi terbukti meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, seperti yang ditunjukkan oleh nilai *post-test* yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen.

Model pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk aktif memecahkan masalah ekonomi secara kontekstual dan kolaboratif, sekaligus meningkatkan motivasi belajar melalui elemen permainan yang interaktif dan menyenangkan. Oleh karena itu, model pembelajaran PBL berbasis gamifikasi dapat menjadi alternatif inovatif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis di SMA Pembangunan Laboratorium UNP.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

PBL berbasis gamifikasi terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Nilai rata-rata kelas eksperimen (83,00) jauh lebih tinggi daripada kelas kontrol (65,71).

Berdasarkan uji-t, PBL berbasis gamifikasi terbukti berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hasil uji menunjukkan nilai *p-value* 0,000, yang menandakan bahwa H_0 ditolak.

Saran

Setelah meninjau penelitian, peneliti memberikan saran berikut kepada para pemangku kepentingan:

1. Kepada Guru

Guru di sekolah dapat menerapkan model pembelajaran PBL berbasis *Gamification* dalam pengelompokan kelas alternatif untuk meningkatkan pemikiran kritis.

2. Kepada peserta didik

Peserta didik didorong untuk berperan pada pembelajaran, terutama saat menghadapi permasalahan yang diberikan dalam model Problem Based Learning. Keaktifan dalam berdiskusi dan berpendapat akan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman terhadap materi.

3. Kepada Peneliti

Agar hasil penelitian lebih maksimal, peneliti selanjutnya diharapkan dapat merancang

pembelajaran dengan durasi dan intensitas yang lebih lama, sehingga model dapat diimplementasikan secara lebih optimal dan berdampak signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

5. REFERENSI

- Akpur, U. (2020). Critical, Reflective, Creative Thinking and Their Reflections on Academic Achievement. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100683. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100683>
- Alhaq, A., Putra, R. W. Y., & Apriyanti, T. (2023). Pengaruh Konsep Gamifikasi Dalam Model Pembelajaran IMPROVE Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. 5.
- Anwar, I., Anis Zahrotin, & Army Al Islami Ali Putra. (2024). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Problem Based Learning pada Getaran dan Gelombang untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 14(2), 556–566. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i2.1610>
- Ardiyanto, E. Y., Suryani, N., & Rahayu, U. (2025). Development of Problem-Based Learning (PBL) Oriented E-Module to Improve Critical Thinking Skills for Elementary School Students. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Arsyad, S. N., Swandi, A., Devi, Y. N., Rahmadhanningsih, S., Fauzan, A., & Fansury, A. H. (2022). UJI PRAKTIKALITAS PEMBELAJARAN BERBASIS GIM EDUKASI MENGGUNAKAN GDEVELOP PADA MATA PELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR. *KLASIKAL: JOURNAL OF EDUCATION, LANGUAGE TEACHING AND SCIENCE*, 4(3), 785–794. <https://doi.org/10.52208/klasikal.v4i3.618>
- Demiral, U. (2018). Examination of Critical Thinking Skills of Preservice Science Teachers: A Perspective of Social Constructivist Theory. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 179. <https://doi.org/10.5539/jel.v7n4p179>
- Ennis, R. H. (2018). Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision. *Topoi*, 37(1), 165–184. <https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4>
- Gaol, A. F. L. (2022). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan Augmented Reality pada Materi Tata Surya untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas. 6.
- Hidayah, Z. I., & Eka, K. I. (2024). Peningkatan Prestasi Belajar dan Pemecahan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran IPA melalui Media Wordwall. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1996–2007. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7538>
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.

- Rivas, S. F., Saiz, C., & Ossa, C. (2022). Metacognitive Strategies and Development of Critical Thinking in Higher Education. *Frontiers in Psychology, 13*, 913219. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.913219>
- Sidik, A. M., Zamnah, L. N., & Zakiah, N. E. (2025). *PENERAPAN MEDIA WORDWALL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS*. 5.
- Sulaiman, A., & Azizah, S. (2020). *PROBLEM-BASED LEARNING TO IMPROVE CRITICAL THINKING ABILITY IN INDONESIA: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*. 07(01).
- Vitty Binti Fung Ah Chon, Sabariah Bte Sharif, & Nuryati Binti Md. Saleh. (2024). Gamification for Enhancing Students' Learning Motivation: A Systematic Review. *Journal of Cognitive Sciences and Human Development, 10*(2), 19–41. <https://doi.org/10.33736/jcshd.7231.2024>
- Yuliasari, I. (2023). MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPS SD. *Buletin Ilmiah Pendidikan, 2*(2), 171–178. <https://doi.org/10.56916/bip.v2i2.514>