



Perbandingan Model Pembelajaran Discovery Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS

Linna Marleni^{1)*}, Hilyati Milla¹⁾, Winda Ramadianti¹⁾

¹⁾Program Pascasarjana Pedagogi, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Indonesia

*Correspondence linnamarleni77@guru.smp.belajar.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa yang menggunakan model Discovery Learning, Problem Solving, dan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SMP Negeri 2 Kota Bengkulu. Metode yang digunakan adalah quasi experiment dengan desain Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design. Sampel terdiri dari 111 siswa kelas VII dalam tiga kelompok: kelas VII B (Discovery Learning, n=37), kelas VII C (Problem Solving, n=37), dan kelas VII F (konvensional, n=37), dipilih melalui teknik cluster random sampling. Instrumen penelitian meliputi tes uraian untuk berpikir kritis dan angket skala Likert empat poin untuk kemandirian belajar. Data dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan uji lanjut LSD dengan SPSS 26. Hasil menunjukkan: (1) terdapat perbedaan signifikan berpikir kritis antar kelompok ($F(2,108)=6,572$; $Sig.=0,002$), di mana Discovery Learning ($Sig.=0,036$) dan Problem Solving ($Sig.=0,000$) lebih efektif dari konvensional, namun tidak berbeda signifikan satu sama lain ($Sig.=0,140$); (2) terdapat perbedaan signifikan kemandirian belajar ($F(2,108)=17,667$; $Sig.=0,000$), dengan Discovery Learning lebih efektif dari Problem Solving ($Sig.=0,000$) dan konvensional ($Sig.=0,000$), sementara Problem Solving tidak berbeda signifikan dengan konvensional ($Sig.=0,081$). Disimpulkan bahwa Discovery Learning merupakan model paling efektif untuk mengembangkan kemandirian belajar, sedangkan kedua model aktif lebih unggul dari konvensional dalam berpikir kritis.

Kata Kunci: Discovery Learning; Problem Solving; Berpikir Kritis; Kemandirian Belajar; IPS

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



PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran berpusat pada siswa (student-centered learning) dengan orientasi pada penguatan kompetensi ABAD KE-21. Capaian Pembelajaran IPS jenjang SMP mengharapkan peserta didik mampu menganalisis fenomena sosial, ekonomi, dan lingkungan secara kritis serta mengambil keputusan bertanggung jawab (Magfiro, 2025; BSKAP, 2024). Dengan demikian, pembelajaran IPS harus berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar peserta didik sebagai wujud implementasi Profil Pelajar Pancasila.

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan HOTS yang sangat dibutuhkan. Ennis (2011) mendefinisikannya sebagai proses berpikir reflektif dan rasional untuk menentukan apa yang harus dipercaya atau dilakukan, mencakup lima indikator: klarifikasi dasar, keterampilan dasar, menyimpulkan, klarifikasi lanjut, serta dugaan dan keterpaduan. OECD (2023) menekankan kemampuan menganalisis informasi, mengevaluasi bukti dan argumen, serta menyelesaikan permasalahan nyata. Sementara itu, kemandirian belajar mengacu pada kemampuan individu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri (Zimmerman, 2002), dengan indikator: inisiatif belajar, tanggung jawab tugas, percaya diri, ketekunan, dan kemampuan mengatur strategi.

Namun, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya terealisasi dalam praktik pembelajaran di lapangan. Observasi awal di kelas VII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu tahun pelajaran 2025/2026 menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPS masih didominasi oleh pendekatan konvensional, khususnya metode ceramah, yang menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung pasif, hanya mampu

mendefinisikan konsep ekonomi secara terpisah tanpa mengaitkannya secara logis, serta menunjukkan tingkat kemandirian belajar yang rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dulyapit dan Lestari (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan metode ceramah dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir kritis karena siswa lebih berperan sebagai pendengar pasif.

Berangkat dari permasalahan tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada siswa sebagai alternatif untuk mengatasi keterbatasan pendekatan konvensional. Dua model yang dinilai relevan dalam konteks ini adalah *Discovery Learning* (DL) dan *Problem Solving* (PS). *Discovery Learning* menekankan proses penemuan konsep secara mandiri melalui enam tahapan, yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, dan generalisasi (Bruner dalam Fitriah et al., 2023). Sementara itu, *Problem Solving* menempatkan siswa pada situasi permasalahan nyata yang diselesaikan melalui lima tahapan, yaitu identifikasi masalah, diagnosis, perumusan strategi, penerapan, dan evaluasi (Arham et al., 2022). Meskipun kedua model tersebut dinilai potensial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar, penelitian komparatif yang menguji keduanya dalam satu desain terhadap dua variabel sekaligus pada konteks pembelajaran IPS di tingkat SMP masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengatasi kesenjangan kajian tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment dan desain Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design (Gay et al., 2012). Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kota Bengkulu pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 (Januari-Februari 2026). Populasi berjumlah 398 siswa kelas VII dari 11 kelas. Sampel dipilih melalui cluster random sampling: kelas VII B (n=37, *Discovery Learning*), kelas VII C (n=37, *Problem Solving*), dan kelas VII F (n=37, konvensional). Total sampel 111 siswa.

Instrumen penelitian terdiri dari: (1) tes uraian 5 butir soal untuk berpikir kritis berdasarkan indikator Ennis (2011); dan (2) angket skala Likert empat poin sebanyak 25 item untuk kemandirian belajar berdasarkan indikator Zimmerman (2002), telah divalidasi oleh dosen ahli dan guru IPS. Perlakuan berlangsung empat pertemuan mencakup materi kegiatan ekonomi dan pelaku ekonomi. Analisis data menggunakan uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov), uji homogenitas (Levene), One-Way ANOVA, dan uji lanjut Least Significant Difference (LSD) menggunakan SPSS 26 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kondisi Awal (Pre-test)

Pengukuran pre-test dilakukan untuk memastikan kesetaraan awal ketiga kelompok sebelum perlakuan. Hasil disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Statistik Pre-test Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar

Kelompok	N	Mean BK	SD BK	Mean KM	SD KM
Discovery Learning	37	52,70	20,23	66,89	9,63
Problem Solving	37	48,59	18,08	65,03	9,17
Konvensional	37	53,59	16,36	62,30	6,82
Sig. ANOVA	–	0,458	–	0,075	–

Uji normalitas dan homogenitas pre-test menunjukkan seluruh data memenuhi asumsi ($p > 0,05$). Uji ANOVA menghasilkan Sig.=0,458 untuk berpikir kritis dan Sig.=0,075 untuk kemandirian belajar – keduanya $> 0,05$, artinya tidak ada perbedaan signifikan kondisi awal antar kelompok. Ketiga kelompok setara sebelum perlakuan.

Kemampuan Berpikir Kritis Setelah Perlakuan

Tabel 2 menyajikan hasil post-test berpikir kritis beserta hasil uji ANOVA dan LSD.

Tabel 2. Post-test Berpikir Kritis: Deskriptif, ANOVA, dan Uji LSD

Kelompok	N	Mean	SD	Perbandingan (LSD)	Sig.
Discovery Learning	37	77,11	9,52	DL vs PS	0,140
Problem Solving	37	80,27	8,53	DL vs Kontrol	0,036 *
Konvensional	37	72,59	9,38	PS vs Kontrol	0,000 *
ANOVA: F(2,108) = 6,572	—	—	—	Sig. ANOVA	0,002 *

Hasil ANOVA menunjukkan $F(2,108)=6,572$ dengan $Sig.=0,002 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak: terdapat perbedaan signifikan berpikir kritis antar kelompok. Uji LSD menunjukkan DL lebih baik dari kontrol ($Sig.=0,036$) dan PS lebih baik dari kontrol ($Sig.=0,000$), namun DL dan PS tidak berbeda signifikan ($Sig.=0,140$). Kedua model aktif lebih efektif dari konvensional namun setara satu sama lain.

Kemandirian Belajar Setelah Perlakuan

Tabel 3 menyajikan hasil post-test kemandirian belajar beserta hasil uji ANOVA dan LSD.

Tabel 3. Post-test Kemandirian Belajar: Deskriptif, ANOVA, dan Uji LSD

Kelompok	N	Mean	SD	Perbandingan (LSD)	Sig.
Discovery Learning	37	79,68	6,06	DL vs PS	0,000 *
Problem Solving	37	73,92	5,46	DL vs Kontrol	0,000 *
Konvensional	37	71,41	6,82	PS vs Kontrol	0,081
ANOVA: F(2,108) = 17,667	—	—	—	Sig. ANOVA	0,000 *

Hasil ANOVA menunjukkan $F(2,108)=17,667$ dengan $Sig.=0,000 < 0,05$. Uji LSD membuktikan Discovery Learning secara signifikan lebih unggul dari *Problem Solving* ($Sig.=0,000$) dan konvensional ($Sig.=0,000$). Sebaliknya, *Problem Solving* tidak berbeda signifikan dengan konvensional ($Sig.=0,081$). *Discovery Learning* adalah model paling efektif untuk mengembangkan kemandirian belajar siswa.

Pembahasan

Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil penelitian membuktikan bahwa *Discovery Learning* dan *Problem Solving* secara signifikan lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Temuan ini mengonfirmasi bahwa pembelajaran aktif yang menempatkan siswa sebagai subjek dalam proses menemukan dan memecahkan masalah mampu mendorong perkembangan HOTS secara optimal (Dewi & Putri D.A.P, 2025; Blanc et al., 2025).

Keunggulan *Discovery Learning* atas konvensional ($Sig.=0,036$) dijelaskan oleh karakteristik sintaksnya. Siswa distimulasi melalui fenomena ekonomi nyata di kantin sekolah, kemudian mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data langsung ke kantin, mengolah data dalam kelompok, memverifikasi temuan, dan menarik generalisasi. Proses ini melatih mengamati kritis, menganalisis informasi dari bukti nyata, mengevaluasi ketepatan solusi, dan menyimpulkan secara logis – komponen utama berpikir kritis Ennis (2011). Temuan ini selaras dengan Adawiyah et al., (2024), Sihombing et al., (2023), Eriansyah & Baadilla (2023), dan Fatmawati et al., (2025).

Problem Solving menunjukkan keunggulan lebih besar atas konvensional ($Sig.=0,000$) dengan rata-rata post-test tertinggi (80,27). Siswa dihadapkan pada masalah nyata kegiatan ekonomi kantin, diselesaikan melalui lima tahapan sistematis. Tahap identifikasi dan diagnosis melatih analisis situasional; perumusan strategi melatih kreativitas berpikir; penerapan dan evaluasi melatih pengujian logis berbasis bukti. Seluruh tahapan ini langsung mengaktifkan komponen berpikir kritis (Polya, 1973). Hasil ini selaras dengan Agustina (2023), Nurjaman et al., (2023), dan Manurung & Pappachan (2025).

Perbandingan langsung *Discovery Learning* dan *Problem Solving* tidak signifikan ($Sig.=0,140$), mengindikasikan keduanya setara dalam mengembangkan berpikir kritis melalui jalur berbeda: DL melalui eksplorasi mandiri, PS melalui pemecahan masalah terstruktur. Keduanya relevan sebagai alternatif pembelajaran IPS berbasis Kurikulum Merdeka yang menekankan penguatan HOTS.

Kemandirian Belajar Siswa

Perbedaan signifikan kemandirian belajar antar kelompok dengan $F=17,667$ – jauh lebih besar dibanding berpikir kritis ($F=6,572$) – mengindikasikan perbedaan efek model pembelajaran terhadap kemandirian lebih kuat dan tajam. *Discovery Learning* terbukti unggul secara konsisten.

Keunggulan *Discovery Learning* ($\text{Sig.}=0,000$) bersumber dari karakteristiknya yang memberikan otonomi individual tinggi. Siswa dituntut secara mandiri mengidentifikasi masalah ekonomi, mengumpulkan data sendiri, mengolah dan mendiskusikan temuan, memverifikasi, dan menarik kesimpulan. Proses ini secara langsung melatih kelima indikator kemandirian Zimmerman (2002): inisiatif belajar, tanggung jawab, percaya diri, ketekunan, dan kemampuan mengatur strategi. Temuan ini selaras dengan Adawiyah et al., (2024), Hayati et al., (2023), dan Adillah & Mumpuni (2022).

Problem Solving tidak berbeda signifikan dengan konvensional ($\text{Sig.}=0,081$) dalam kemandirian. Meski PS merupakan model aktif, proses pemecahan masalah lebih banyak dilaksanakan dalam kerja kelompok terstruktur sehingga tanggung jawab belajar terbagi antar anggota. Regulasi diri individual – komponen kritis dari kemandirian – tidak terlatih secara maksimal. Hal ini berbeda fundamental dengan DL di mana setiap siswa harus mengatur proses belajarnya sendiri. Temuan ini selaras dengan Saputri & Mardianti (2022) dan Manurung & Pappachan (2025).

Secara keseluruhan, *Discovery Learning* dan *Problem Solving* memiliki profil efektivitas berbeda namun saling melengkapi: *Discovery Learning* unggul untuk kemandirian belajar melalui otonomi penemuan individual; *Problem Solving* memiliki keunggulan lebih tinggi untuk berpikir kritis melalui pemecahan masalah terstruktur. Guru IPS dapat menyesuaikan pilihan model dengan prioritas tujuan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditarik dua kesimpulan utama. Pertama, terdapat perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis antar kelompok ($F(2,108)=6,572$; $\text{Sig.}=0,002$). *Discovery Learning* ($\text{Sig.}=0,036$) dan *Problem Solving* ($\text{Sig.}=0,000$) masing-masing lebih efektif dari konvensional, namun keduanya tidak berbeda signifikan satu sama lain ($\text{Sig.}=0,140$). Kedua, terdapat perbedaan signifikan kemandirian belajar ($F(2,108)=17,667$; $\text{Sig.}=0,000$). *Discovery Learning* secara signifikan lebih efektif dari *Problem Solving* ($\text{Sig.}=0,000$) dan konvensional ($\text{Sig.}=0,000$), sementara *Problem Solving* tidak berbeda signifikan dengan konvensional ($\text{Sig.}=0,081$).

Guru IPS SMP disarankan menerapkan *Discovery Learning* sebagai model utama karena terbukti efektif mengembangkan kemandirian belajar sekaligus berpikir kritis. *Problem Solving* direkomendasikan sebagai alternatif untuk penguatan berpikir kritis. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas variabel, menambah sampel lintas sekolah, serta mengeksplorasi kombinasi kedua model.

Daftar Pustaka

- Adawiyah, R., Ahmad, S., Siregar, N., & Yusuf, M. (2024). Pengaruh e-modul IPS berbasis *discovery learning* terhadap kemandirian belajar siswa kelas VII. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 8(2), 112–125.
- Adillah, I. N., & Mumpuni, R. A. (2022). Kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran IPS di SMP. *Sosiolum: Jurnal Pembelajaran IPS*, 4(1), 45–58.
- Agustina, A. (2023). Pengaruh model *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Journal of Science Education*, 5(1), 88–97.
- Arham, U. U., Nawawi, A., & Andi, R. (2022). Langkah prosedur pelaksanaan *problem solving* dalam pembelajaran aktif. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 8(1), 34–46.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan [BSKAP]. (2022). *Capaian pembelajaran IPS SMP/MTs dalam Kurikulum Merdeka*. Kemdikbud Ristek.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan [BSKAP]. (2024). *Profil Pelajar Pancasila: Panduan implementasi dalam Kurikulum Merdeka*. Kemdikbud Ristek.

- Blanc, N., Martin, R., & Dupont, C. (2025). Lingkungan belajar berbasis penyelidikan dan refleksi dalam pengembangan berpikir analitis. *International Journal of Educational Research*, 14(1), 55–70.
- Bruner, J. S. (1961). *The act of discovery*. Harvard Educational Review, 31(1), 21–32.
- Dewi, A. R., & Putri, D. A. P. (2025). Pembelajaran berbasis aktivitas eksplorasi untuk meningkatkan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 12(1), 55–68.
- Dulyapit, R., & Lestari, I. (2024). Dampak metode ceramah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 11(1), 78–89.
- Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. University of Illinois.
- Eriansyah, M., & Baadilla, I. (2023). Model pembelajaran berbasis penemuan dan kemampuan analisis siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 9(2), 101–115.
- Fatmawati, S., Haryanto, B., & Pratiwi, D. (2025). Strategi pembelajaran aktif untuk penguatan kemampuan analitis dan reflektif siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 14(1), 44–57.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2012). *Educational research: Competencies for analysis and application* (10th ed.). Pearson.
- Hayati, I. S. W., Manzilatusifa, U., & Handoko, S. (2023). Penerapan model discovery learning dan kemandirian belajar siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPS*, 7(1), 34–47.
- Magfiro, A., Kurniawan, R., & Sari, N. (2025). Capaian pembelajaran IPS SMP dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran*, 5(1), 10–22.
- Manurung, P., & Pappachan, P. (2025). Problem-based learning dan pengembangan kemampuan evaluatif siswa. *International Journal of Educational Research*, 13(2), 211–228.
- Nurjaman, A., Rahmawati, A., Juandi, D., & Darhim. (2023). Penerapan problem solving dan berpikir kritis matematis siswa SMP. *JPMI: Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 8(2), 89–103.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results: Creative minds, creative schools*. OECD Publishing.
- Polya, G. (1973). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (2nd ed.). Princeton University Press.
- Saputri, D., & Mardianti, R. (2022). Efektivitas problem solving terhadap kemandirian belajar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 10(1), 67–80.
- Sihombing, M. P., Sinaga, B., & Lubis, R. (2023). Pengaruh discovery learning terhadap hasil belajar IPS siswa SMP. *Jurnal Nagur Universitas Simalungun*, 5(1), 14–27.
- Sumual, J. T., Lonto, A. L., & Pangkey, M. (2023). Penerapan model problem solving dalam pembelajaran dan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 88–100.
- Winanda, R., Kusumah, Y., & Rahmat, A. (2025). Pembelajaran etno-STEM berbasis tradisi Tabut dan kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan Sains dan Sosial*, 6(1), 88–102.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.