



KOMPARASI HASIL PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DAN PROBLEM SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA IPS

Acep¹, Abdurahman²

Universitas Indraprasta PGRI^{1,2}

e-mail: acepdpk@gmail.com¹, abdjur05@gmail.com²

Diterima: 2/6/2026; Direvisi: 17/9/2026; Diterbitkan: 30/9/2026

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang memerlukan pemilihan model pembelajaran sesuai. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa melalui penerapan *Discovery Learning*, *Problem Solving*, dan pembelajaran konvensional di SMP Pelita 1 Depok. Penelitian menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *Pretest–Posttest Nonequivalent Control Group Design*. Sampel terdiri atas 111 siswa kelas VII yang dipilih melalui *cluster random sampling*, dengan masing-masing kelompok berjumlah 37 siswa. Data dikumpulkan menggunakan tes uraian dan angket Likert empat poin, kemudian dianalisis melalui ANOVA dan uji lanjut LSD menggunakan SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antarkelompok pada kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar ($p < 0,05$). Pada kemampuan berpikir kritis, *Discovery Learning* dan *Problem Solving* berbeda signifikan dari pembelajaran konvensional, tetapi tidak berbeda signifikan satu sama lain. Pada kemandirian belajar, *Discovery Learning* berbeda signifikan dari *Problem Solving* dan pembelajaran konvensional, sedangkan *Problem Solving* tidak berbeda signifikan dari pembelajaran konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa kedua model memiliki pola capaian berbeda, sehingga pemilihannya perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran IPS.

Kata Kunci: *Discovery Learning, Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Kemandirian Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis, Problem Solving*

ABSTRACT

Critical thinking and learning independence are essential competencies in Social Studies (IPS) learning, requiring the selection of appropriate instructional models. This study aimed to analyze differences in students' critical thinking skills and learning independence through the implementation of *Discovery Learning*, *Problem Solving*, and conventional instruction at SMP Pelita 1 Depok. The study employed a quasi-experimental method with a *Pretest–Posttest Nonequivalent Control Group Design*. The sample consisted of 111 seventh-grade students selected through *cluster random sampling*, with 37 students in each group. Data were collected using essay tests and a four-point Likert-scale questionnaire, then analyzed using ANOVA and the LSD post hoc test with SPSS 26. The results indicated significant differences among groups in critical thinking and learning independence ($p < 0.05$). Regarding critical thinking, *Discovery Learning* and *Problem Solving* differed significantly from conventional instruction but did not differ significantly from each other. Regarding learning independence, *Discovery Learning* differed significantly from both *Problem Solving* and conventional instruction, whereas *Problem Solving* did not differ significantly from conventional instruction. These findings





indicate that the two models produce different patterns of achievement, suggesting that their selection should be aligned with the learning objectives of Social Studies instruction.

Keywords: *Critical Thinking Skills, Discovery Learning, Independent Learning, Problem Solving, Social Studies*

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPS di jenjang sekolah menengah pertama tidak hanya diarahkan pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan kemampuan siswa dalam menganalisis persoalan, menggunakan informasi, dan mengambil keputusan berdasarkan alasan yang logis. Tuntutan tersebut menjadikan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar sebagai bagian penting dalam proses pembelajaran IPS, karena siswa perlu terlibat secara aktif dalam memahami berbagai persoalan sosial dan membangun pemahamannya melalui proses belajar. Penelitian Ningsih et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada aktivitas siswa, termasuk *discovery learning* dan pembelajaran berbasis masalah, berkaitan dengan pengembangan keterampilan yang diperlukan dalam pembelajaran IPS. Dengan demikian, pemilihan model pembelajaran perlu mempertimbangkan sejauh mana model tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi informasi, mengidentifikasi persoalan, menyusun alasan, dan terlibat dalam proses belajar secara aktif.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan siswa ketika menghadapi materi IPS yang berkaitan dengan berbagai persoalan sosial. Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan kemampuan memberikan jawaban, tetapi juga dengan proses menganalisis informasi, mempertimbangkan alasan, mengevaluasi bukti, dan menarik kesimpulan secara logis. Dalam pembelajaran IPS, kemampuan tersebut berhubungan dengan kemampuan siswa memahami hubungan antar fakta, menganalisis persoalan sosial, serta menggunakan informasi untuk merumuskan respons terhadap masalah yang dipelajari (Hariawan, 2022; Indiarti et al., 2022). Pembelajaran IPS yang menghadirkan persoalan dan situasi sosial juga memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan proses berpikir analitis dan pemecahan masalah melalui kegiatan pembelajaran yang kontekstual (Lusmianingtyas & Sriyanto, 2022). Maksum et al. (2021) menempatkan berpikir kritis bersama regulasi diri, keterampilan sosial, dan kemampuan pemecahan masalah sebagai kemampuan yang berkaitan dengan pembelajaran IPS. Selain itu, Kusumaningsih et al. (2025) menunjukkan bahwa *self-regulated learning* memiliki keterkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills/HOTS*) siswa SMP, sedangkan Adriani et al. (2026) menunjukkan keterkaitan antara *self-regulated learning* dan berpikir kritis dalam pembelajaran berbasis masalah. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis perlu dipertimbangkan bersama dengan keterlibatan dan pengaturan proses belajar siswa.

Permasalahan berpikir kritis dalam pembelajaran dapat berkaitan dengan pola pembelajaran yang belum memberikan ruang yang memadai bagi siswa untuk mengonstruksi dan menguji pemahamannya sendiri. Ketika pembelajaran lebih banyak berorientasi pada penyampaian materi dan penyelesaian tugas dengan prosedur yang telah ditentukan, kesempatan siswa untuk menganalisis persoalan dan mengembangkan alternatif penyelesaian dapat menjadi terbatas. Kondisi tersebut menjadi penting diperhatikan dalam pembelajaran IPS karena materi IPS tidak terlepas dari persoalan yang membutuhkan penalaran dan pemecahan masalah. Penelitian Sappaile et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa





SMP. Sejalan dengan itu, Ilaina et al. (2026) menunjukkan bahwa metode *problem solving* dapat digunakan dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kedua penelitian tersebut memperlihatkan pentingnya memberikan pengalaman belajar yang menempatkan siswa pada aktivitas analisis dan penyelesaian persoalan, tetapi belum secara langsung menjelaskan bagaimana capaian model *problem solving* dibandingkan dengan *discovery learning* dan pembelajaran konvensional dalam konteks penelitian ini.

Salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui proses menemukan adalah *Discovery Learning*. Model ini menempatkan siswa dalam aktivitas mengamati, mengeksplorasi informasi, mengolah temuan, dan menarik kesimpulan melalui proses belajar yang dilakukan secara aktif. Dalam pembelajaran IPS, karakteristik tersebut dapat memberikan ruang bagi siswa untuk mengamati informasi, mengidentifikasi hubungan antarfakta, menganalisis persoalan sosial, dan membangun pemahaman berdasarkan hasil temuannya. Hikamah dan Maghfiroh (2024) menunjukkan bahwa *Discovery Learning* yang diintegrasikan dengan RQA dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan metakognitif, dan pemecahan masalah siswa SMP. Sembiring et al. (2024) juga melaporkan penerapan *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. Temuan serupa ditunjukkan oleh Ramadhani dan Kuswidianarko (2023) mengenai pengaruh *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS, serta Aqila et al. (2025) yang menunjukkan relevansi *Discovery Learning* dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Meskipun demikian, temuan-temuan tersebut lebih banyak menunjukkan penerapan atau hubungan *Discovery Learning* dengan kemampuan berpikir kritis, sehingga perbandingan empiris dengan model pembelajaran lain masih diperlukan untuk melihat perbedaan capaian kemampuan berpikir kritis secara lebih jelas.

Selain *Discovery Learning*, *Problem Solving* memberikan pengalaman belajar yang berangkat dari persoalan dan mengarahkan siswa untuk menganalisis masalah serta mencari alternatif penyelesaiannya. Karakteristik tersebut relevan dengan pembelajaran IPS karena siswa berhadapan dengan materi yang dapat dikaitkan dengan persoalan kehidupan sosial dan membutuhkan penggunaan informasi untuk menentukan penyelesaian yang rasional. Proses pembelajaran melalui pemecahan masalah juga dapat mendorong siswa untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi menggunakannya dalam menghadapi persoalan yang diberikan. Sappaile et al. (2025) dan Ilaina et al. (2026) memberikan bukti mengenai penggunaan pendekatan berbasis masalah dan metode *problem solving* dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, *Discovery Learning* dan *Problem Solving* memiliki titik tekan aktivitas yang berbeda: *Discovery Learning* menekankan proses menemukan dan membangun konsep, sedangkan *Problem Solving* menekankan proses menganalisis dan menyelesaikan masalah. Perbedaan karakteristik tersebut menjadi dasar yang relevan untuk menguji capaian keduanya secara empiris dalam kelompok siswa yang sama karakteristiknya.

Berdasarkan penelitian terdahulu, telah tersedia bukti mengenai hubungan atau kontribusi kemampuan berpikir kritis, regulasi diri, *Discovery Learning*, dan *Problem Solving* dalam pembelajaran, tetapi bukti tersebut belum memberikan gambaran yang sama mengenai capaian kedua model ketika dibandingkan secara langsung dengan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran IPS SMP. Ningsih et al. (2025) menunjukkan penggunaan beberapa model pembelajaran dalam pengembangan keterampilan siswa pada pendidikan IPS, sementara penelitian tentang *Discovery Learning* dan *Problem Solving* lebih banyak menyoroti kemampuan tertentu secara terpisah (Hikamah & Maghfiroh, 2024; Sembiring et al., 2024;





Sappaile et al., 2025; Ilaina et al., 2026). Di sisi lain, kemandirian atau regulasi diri dalam belajar juga merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan karena kemampuan siswa mengatur proses belajarnya dapat berkaitan dengan keterlibatan mereka dalam pembelajaran dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Kusumaningsih et al., 2025; Adriani et al., 2026; Maksum et al., 2021). Oleh karena itu, terdapat ruang penelitian untuk membandingkan *Discovery Learning*, *Problem Solving*, dan pembelajaran konvensional dengan mempertimbangkan dua capaian sekaligus, yaitu kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran IPS.

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh bukti empiris mengenai perbedaan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa yang mengikuti pembelajaran *Discovery Learning*, *Problem Solving*, dan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP Pelita 1 Depok. Perbandingan ketiga kelompok tersebut memungkinkan penelitian tidak hanya melihat perubahan capaian siswa setelah pembelajaran, tetapi juga mengidentifikasi pola perbedaan capaian pada dua aspek yang saling berkaitan dalam proses belajar. Kebaruan penelitian terletak pada pengujian kedua model pembelajaran tersebut secara berdampingan dengan pembelajaran konvensional serta pengamatan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar dalam konteks pembelajaran IPS pada jenjang SMP. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan memberikan gambaran empiris mengenai karakteristik capaian masing-masing model tanpa mengasumsikan terlebih dahulu bahwa salah satu model merupakan model yang paling efektif. Temuan penelitian selanjutnya dapat menjadi dasar bagi guru untuk mempertimbangkan kesesuaian model pembelajaran dengan tujuan pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP Pelita 1 Depok pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 dengan desain kuasi eksperimen *Pretest–Posttest Nonequivalent Control Group Design*. Populasi terdiri atas 398 siswa kelas VII yang tersebar dalam 11 rombongan belajar. Pemilihan sampel dilakukan melalui *cluster random sampling* dengan mengundi tiga dari 11 rombongan belajar yang memiliki karakteristik relatif sebanding berdasarkan informasi akademik sekolah. Kelas VII A (n = 37) ditetapkan sebagai kelompok perlakuan *Discovery Learning*, VII C (n = 37) sebagai kelompok perlakuan *Problem Solving*, dan VII D (n = 37) sebagai kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, sampel berjumlah 111 siswa. Kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan lima soal uraian berdasarkan indikator Ennis (2011), sedangkan kemandirian belajar diukur menggunakan 25 pernyataan skala Likert empat poin berdasarkan indikator Zimmerman (2002). Validitas isi instrumen diperiksa oleh dosen ahli dan guru IPS, sedangkan validitas empiris butir dan reliabilitas instrumen diuji sebelum digunakan dalam penelitian. Reliabilitas instrumen dianalisis menggunakan Cronbach's Alpha dan instrumen dinyatakan layak apabila memenuhi kriteria yang ditetapkan.

Perlakuan dilaksanakan selama empat kali pertemuan pada materi kegiatan ekonomi dan pelaku ekonomi. Kelompok *Discovery Learning* mengikuti tahapan stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan dan pengolahan data, verifikasi, serta generalisasi, sedangkan kelompok *Problem Solving* mengikuti tahapan identifikasi dan diagnosis masalah, penyusunan strategi, implementasi solusi, dan evaluasi. Kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Ketiga kelompok diberikan pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 26 melalui uji normalitas



Kolmogorov–Smirnov dan uji homogenitas Levene sebagai pemeriksaan asumsi. Setelah asumsi terpenuhi, perbedaan capaian antarkelompok dianalisis menggunakan One-Way ANOVA, dilanjutkan uji LSD untuk mengetahui pasangan kelompok yang berbeda secara signifikan. Hasil pretest juga digunakan untuk menggambarkan kesetaraan kondisi awal kelompok, sedangkan perubahan skor pretest–posttest digunakan untuk menggambarkan perkembangan capaian masing-masing kelompok. Seluruh pengujian menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengukuran *pretest* dilakukan sebelum pemberian perlakuan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi awal peserta didik pada ketiga kelompok penelitian. Pengukuran mencakup dua variabel, yaitu kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar. Data awal tersebut diperlukan untuk memastikan bahwa ketiga kelompok memiliki kondisi yang dapat dibandingkan sebelum penerapan model pembelajaran yang berbeda. Deskripsi statistik dan hasil pengujian perbedaan kondisi awal disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Statistik *Pretest* Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar

Kelompok	N	Mean BK	SD BK	Mean KM	SD KM
<i>Discovery Learning</i>	37	52,70	20,23	66,89	9,63
<i>Problem Solving</i>	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	–

Keterangan: BK = berpikir kritis; KM = kemandirian belajar.

Berdasarkan Tabel 1, kondisi awal ketiga kelompok menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan pada kedua variabel yang diteliti. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar peserta didik pada awal penelitian relatif dapat diperbandingkan. Kondisi awal yang tidak berbeda secara signifikan memberikan dasar empiris untuk melanjutkan analisis terhadap capaian setelah perlakuan. Selanjutnya, data penelitian diperiksa melalui uji prasyarat sebelum dilakukan analisis komparatif.

Sebelum dilakukan analisis ANOVA terhadap data *posttest*, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi statistik untuk memastikan kelayakan data. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov untuk mengetahui distribusi data pada masing-masing kelompok. Selanjutnya, homogenitas varians diuji menggunakan *Levene Test* untuk memastikan kesamaan varians antarkelompok. Ringkasan hasil kedua pengujian prasyarat tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Variabel	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Keterangan
Berpikir kritis	$p > 0,05$	$p > 0,05$	Memenuhi prasyarat
Kemandirian belajar	$p > 0,05$	$p > 0,05$	Memenuhi prasyarat

Hasil uji normalitas pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada seluruh kelompok untuk variabel kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, distribusi data pada masing-masing kelompok memenuhi asumsi normalitas. Selanjutnya, hasil *Levene Test* menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada kedua variabel, sehingga varians antarkelompok dapat dinyatakan homogen. Berdasarkan hasil tersebut, data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas yang diperlukan untuk melanjutkan analisis menggunakan *One-Way ANOVA*.

Setelah seluruh kelompok memperoleh pembelajaran sesuai perlakuan yang telah ditetapkan, dilakukan pengukuran kemampuan berpikir kritis melalui *posttest*. Analisis diarahkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan capaian kemampuan berpikir kritis di antara kelompok *Discovery Learning*, *Problem Solving*, dan pembelajaran konvensional. Analisis tidak hanya melihat perbedaan secara keseluruhan, tetapi juga mengidentifikasi pasangan kelompok yang berbeda melalui uji lanjut. Hasil analisis deskriptif dan pengujian perbedaan kemampuan berpikir kritis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. *Posttest* Berpikir Kritis: Deskriptif, ANOVA, dan Uji LSD

Kelompok	N	Mean	SD	Perbandingan	LSD Sig.
<i>Discovery Learning</i>	37	77,11	9,52	DL vs PS	0,140
<i>Problem Solving</i>	37	80,27	8,53	DL vs Kontrol	0,036
Konvensional	37	72,59	9,38	PS vs Kontrol	<0,001
ANOVA	–	–	–	F (2,108) = 6,572	0,002

Tabel 3 menunjukkan adanya perbedaan capaian kemampuan berpikir kritis di antara kelompok penelitian setelah pembelajaran dilaksanakan. Perbedaan tersebut terutama terlihat pada perbandingan kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol, sedangkan kedua model perlakuan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain. Temuan ini menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran menghasilkan pola capaian yang berbeda dari pembelajaran konvensional dalam penelitian ini. Hasil tersebut selanjutnya menjadi dasar untuk menafsirkan perbedaan kemampuan berpikir kritis dalam bagian pembahasan dengan mempertimbangkan karakteristik masing-masing model pembelajaran.

Selain kemampuan berpikir kritis, penelitian ini mengukur kemandirian belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran pada masing-masing kelompok. Pengukuran dilakukan untuk mengetahui pola capaian kemandirian belajar setelah penerapan *Discovery Learning*, *Problem Solving*, dan pembelajaran konvensional. Analisis perbedaan dilakukan secara keseluruhan melalui ANOVA dan dilanjutkan dengan uji LSD untuk mengetahui pasangan kelompok yang menunjukkan perbedaan. Hasil analisis deskriptif dan komparatif kemandirian belajar disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. *Posttest* Kemandirian Belajar: Deskriptif, ANOVA, dan Uji LSD

Kelompok	N	Mean	SD	Perbandingan	LSD Sig.
<i>Discovery Learning</i>	37	79,68	6,06	DL vs PS	<0,001
<i>Problem Solving</i>	37	73,92	5,46	DL vs Kontrol	<0,001
Konvensional	37	71,41	6,82	PS vs Kontrol	0,081
ANOVA	–	–	–	F (2,108) = 17,667	<0,001

Berdasarkan Tabel 4, terdapat perbedaan capaian kemandirian belajar antarkelompok setelah perlakuan. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa kelompok *Discovery Learning* memiliki perbedaan yang signifikan dengan kelompok *Problem Solving* maupun kelompok kontrol. Sebaliknya, kelompok *Problem Solving* dan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Temuan tersebut memberikan gambaran bahwa pola perbedaan kemandirian belajar antarkelompok tidak sama dengan pola perbedaan pada kemampuan berpikir kritis dan selanjutnya perlu diinterpretasikan berdasarkan karakteristik aktivitas pembelajaran masing-masing model.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Discovery Learning* dan *Problem Solving* berkaitan dengan capaian kemampuan berpikir kritis yang berbeda dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan ini dapat dipahami dari karakteristik kedua model yang sama-sama memberikan ruang lebih besar kepada siswa untuk berhadapan dengan informasi, persoalan, dan aktivitas penalaran dibandingkan pola pembelajaran yang lebih berpusat pada guru. Penelitian Ningsih et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran aktif dalam IPS dapat mendukung keterampilan siswa, sedangkan Sappaile et al. (2025) dan Ilaina et al. (2026) menunjukkan relevansi pendekatan berbasis masalah dan *Problem Solving* dengan kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperluas bukti terdahulu dengan menempatkan *Discovery Learning* dan *Problem Solving* dalam perbandingan langsung dengan pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPS tingkat SMP.

Pada kelompok *Discovery Learning*, capaian berpikir kritis yang berbeda dari kelompok konvensional dapat dikaitkan dengan kesempatan siswa untuk membangun pemahaman melalui proses pencarian dan pengolahan informasi. Aktivitas menemukan tidak sekadar menempatkan siswa sebagai penerima informasi, tetapi memberi kesempatan untuk menghubungkan data yang diperoleh dengan persoalan yang sedang dipelajari. Penjelasan tersebut sejalan dengan Iman et al. (2024) yang menunjukkan relevansi *Guided Discovery Learning* dengan kemampuan berpikir kritis, serta Hidayatullah dan Gusemanto (2024) yang menemukan keterkaitan *Discovery Learning* berbantuan multimedia dengan kemampuan berpikir kritis. Temuan Surur et al. (2024) juga memperlihatkan keterkaitan *Discovery Learning* dengan aktivitas belajar dan kemampuan berpikir kritis, sementara Agustini et al. (2025) memberikan bukti serupa pada *outdoor-based discovery learning*. Konsistensi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas eksplorasi, pencarian informasi, dan konstruksi pemahaman merupakan karakteristik yang relevan untuk menjelaskan capaian berpikir kritis pada kelompok *Discovery Learning*.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang secara khusus menguji *Discovery Learning* pada peserta didik jenjang sekolah menengah. Rizkia et al. (2024) menunjukkan bahwa *Discovery Learning* dapat digunakan dalam pembelajaran siswa SMP untuk mendukung kemampuan berpikir kritis, sedangkan Sembiring et al. (2024) melaporkan penerapan model tersebut dalam pembelajaran IPS. Ramadhani dan Kuswidyanarko (2023) juga menemukan relevansi *Discovery Learning* dengan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS, dan Aqila et al. (2025) memperlihatkan bukti mengenai keterkaitan model tersebut dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Bukti yang lebih luas ditunjukkan oleh meta-analisis Nazifah et al. (2026), yang merangkum penelitian selama lima tahun mengenai *Discovery Learning* dan berpikir kritis matematika. Meskipun konteks mata pelajaran dan jenjang dalam penelitian terdahulu beragam, keseluruhan temuan tersebut memberikan



landasan untuk memahami bahwa proses penemuan dapat menjadi salah satu konteks pembelajaran yang mendukung aktivitas berpikir kritis.

Pada kelompok *Problem Solving*, perbedaan capaian berpikir kritis dibandingkan pembelajaran konvensional dapat dijelaskan melalui orientasi model terhadap analisis dan penyelesaian persoalan. Siswa tidak hanya diminta memahami informasi, tetapi juga menggunakan informasi tersebut untuk mengidentifikasi persoalan, mempertimbangkan alternatif, dan mengevaluasi penyelesaian yang tersedia. Temuan ini sejalan dengan Aisya et al. (2023), yang menunjukkan relevansi *Creative Problem Solving* dengan kemampuan berpikir kritis, serta Khusna et al. (2024), yang memperlihatkan bagaimana desain masalah dalam *collaborative problem solving* dapat digunakan untuk mengeksplorasi kemampuan berpikir kritis. Topsakal et al. (2022) juga menunjukkan keterkaitan pembelajaran berbasis masalah dengan kecenderungan berpikir kritis dan persepsi terhadap kemampuan pemecahan masalah. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat bukti bahwa aktivitas yang menuntut siswa menganalisis dan merumuskan penyelesaian dapat menjadi konteks penting bagi pengembangan berpikir kritis.

Meskipun kedua model menunjukkan perbedaan dengan kelompok konvensional, hasil penelitian tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara *Discovery Learning* dan *Problem Solving*. Temuan tersebut penting karena menunjukkan bahwa kedua model tidak dapat ditempatkan dalam hubungan hierarkis berdasarkan hasil penelitian ini. *Discovery Learning* dan *Problem Solving* memiliki mekanisme aktivitas yang berbeda, tetapi keduanya sama-sama memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam proses berpikir dan menggunakan informasi secara aktif. Penelitian terdahulu mengenai kedua model juga menunjukkan bahwa masing-masing dapat digunakan untuk mendukung kemampuan berpikir kritis, tetapi bukti tersebut tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa salah satu model selalu lebih unggul dalam semua konteks pembelajaran (Hikamah & Maghfiroh, 2024; Sappaile et al., 2025; Ilaina et al., 2026). Novelty penelitian ini terletak pada pengujian kedua model secara berdampingan dalam konteks pembelajaran IPS SMP dengan pembelajaran konvensional sebagai kelompok pembanding, sehingga hasilnya memberikan gambaran empiris bahwa perbedaan karakteristik model tidak selalu menghasilkan perbedaan capaian berpikir kritis yang signifikan.

Pada aspek kemandirian belajar, pola hasil menunjukkan karakteristik yang berbeda dari kemampuan berpikir kritis. Kelompok *Discovery Learning* memiliki capaian kemandirian belajar yang berbeda secara signifikan dibandingkan kelompok *Problem Solving* dan kelompok konvensional, sedangkan *Problem Solving* tidak berbeda signifikan dari pembelajaran konvensional. Temuan ini mengisyaratkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran belum tentu menghasilkan pola kemandirian belajar yang sama, karena bentuk dan tingkat pengaturan diri yang dituntut oleh setiap model dapat berbeda. Balazinec et al. (2024) menunjukkan hubungan antara lingkungan *Discovery Learning* dan *self-regulated learning*, sedangkan Kusumaningsih et al. (2025) serta Adriani et al. (2026) menegaskan pentingnya regulasi diri dalam kaitannya dengan kemampuan belajar tingkat tinggi. Temuan Maksam et al. (2021) juga menempatkan regulasi diri sebagai salah satu aspek yang berkaitan dengan kemampuan belajar dalam konteks IPS.

Capaian kemandirian belajar yang lebih tinggi pada kelompok *Discovery Learning* dapat dipahami melalui karakteristik pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengambil peran lebih besar dalam mengelola proses pencarian dan pengolahan informasi. Dalam konteks penelitian ini, aktivitas tersebut dapat memberikan lebih banyak





ruang bagi siswa untuk menentukan cara memperoleh informasi, mengolah temuan, dan memeriksa kembali pemahamannya. Penjelasan tersebut konsisten dengan Balazinec et al. (2024), yang membahas *self-regulated learning* dalam lingkungan *Discovery Learning*, serta dengan temuan Adawiyah et al. (2024), Hayati et al. (2023), dan Adillah dan Mumpuni (2022) mengenai relevansi *Discovery Learning* dengan kemandirian belajar. Sebaliknya, tidak adanya perbedaan signifikan antara *Problem Solving* dan pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa aktivitas pemecahan masalah dalam penelitian ini belum memberikan pola kemandirian belajar yang secara statistik berbeda dari pembelajaran kontrol. Wang et al. (2024) menunjukkan bahwa perilaku *self-regulated learning* berkaitan dengan efisiensi pemecahan masalah, sehingga keterlibatan dalam *Problem Solving* perlu dipahami tidak hanya dari aktivitas penyelesaian masalah, tetapi juga dari sejauh mana siswa mengatur proses belajarnya sendiri.

Perbedaan pola antara kedua variabel memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman hasil penelitian. *Discovery Learning* dan *Problem Solving* sama-sama menyediakan aktivitas belajar yang lebih menuntut keterlibatan siswa, tetapi hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik tersebut tidak menghasilkan pola perbedaan yang identik pada kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar. Pada berpikir kritis, kedua model menunjukkan capaian yang berbeda dari pembelajaran konvensional tanpa perbedaan signifikan satu sama lain, sedangkan pada kemandirian belajar, perbedaan terutama tampak pada kelompok *Discovery Learning*. Hal tersebut menjadi aspek kebaruan penelitian karena perbandingan ketiga kelompok tidak hanya diarahkan pada satu capaian kognitif, tetapi juga pada aspek kemandirian belajar dalam konteks pembelajaran IPS SMP. Oleh karena itu, pemaknaan hasil sebaiknya tidak diarahkan pada penetapan satu model sebagai model yang paling unggul, melainkan pada kesesuaian karakteristik aktivitas pembelajaran dengan kemampuan yang ingin dikembangkan. Temuan ini juga memperluas penelitian sebelumnya yang umumnya menguji *Discovery Learning*, *Problem Solving*, berpikir kritis, atau regulasi diri secara terpisah (Ningsih et al., 2025; Nazifah et al., 2026; Aisya et al., 2023; Wang et al., 2024).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar pada siswa yang mengikuti *Discovery Learning*, *Problem Solving*, dan pembelajaran konvensional. Pada kemampuan berpikir kritis, *Discovery Learning* dan *Problem Solving* sama-sama menunjukkan hasil yang secara signifikan berbeda dari pembelajaran konvensional, tetapi tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua model tersebut. Pada kemandirian belajar, *Discovery Learning* menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan *Problem Solving* dan pembelajaran konvensional, sedangkan *Problem Solving* tidak berbeda signifikan dari pembelajaran konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa karakteristik model pembelajaran berkaitan dengan pola capaian kompetensi yang berbeda, sehingga pemilihan model perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, terutama pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa.

Secara praktis, guru IPS dapat menggunakan *Discovery Learning* untuk menyediakan aktivitas penemuan, pengolahan informasi, pengambilan keputusan, dan refleksi yang mendukung kemandirian belajar, sedangkan *Problem Solving* dapat diterapkan melalui permasalahan kontekstual untuk melatih analisis dan evaluasi solusi. Penerapan kedua model perlu disertai petunjuk kerja, pembagian tanggung jawab, refleksi individu, serta evaluasi proses agar aktivitas kelompok tetap mendukung perkembangan kemandirian siswa. Penelitian





selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih beragam, melibatkan periode perlakuan yang lebih panjang, serta menerapkan analisis yang mempertimbangkan skor awal, seperti ANCOVA, untuk memperoleh gambaran yang lebih kuat mengenai perbedaan capaian antarkelompok. Penelitian berikutnya juga dapat mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif guna mengkaji proses belajar, keterlibatan siswa, serta faktor yang mungkin menjelaskan perbedaan capaian pada kedua kompetensi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, F., Waluya, S. B., & Masduki, L. R. (2026). Self-regulated learning and critical thinking in socio-emotionally differentiated problem-based learning: A mixed-methods study in Indonesian junior secondary mathematics. *International Journal of Mathematics and Sciences Education*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.59965/ijmsed.v4i1.285>
- Agustini, T., Anggraini, N., & Nazip, K. (2025). The influence of outdoor-based discovery learning model on critical thinking skill in ecosystem material. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 11(1), 136–144. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi/article/view/35867>
- Aisya, N., Ibrohim, I., Mahanal, S., & Maghfiroh, H. (2023). The effect of reading questioning answering integrated with creative problem solving on critical thinking. *Journal of Biological Education Indonesia (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 9(2), 198-205. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1400612>
- Aqila, M. N., Roslita, I., Anisa, R., & Farhurohman, O. (2025). Analisis Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 454-465. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i2.1466>
- Balazinec, M., Radanovic, I., & Bulic, M. (2024). Self-Regulated Learning in Science Classes with a Discovery Learning Environment and Collaborative Discovery Learning Environment. *Education Sciences*, 14(6), 669. <https://doi.org/10.3390/educsci14060669>
- Hariawan, I. (2022). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPS dengan metode *problem solving*. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*, 8(2), 222–230. <https://doi.org/10.30653/003.202282.234>
- Hidayatullah, Z., & Gusemanto, T. G. (2024). The Influence of Discovery Learning Model Assisted by Multimedia Module on Students' Critical Thinking Skill. *Impulse: Journal of Research and Innovation in Physics Education*, 4(1), 12-21. <https://doi.org/10.14421/impulse.2024.41-02>
- Hikamah, S. R., & Maghfiroh, N. H. (2024). Discovery learning model integrated RQA to improve critical thinking skills, metacognitive skills and problem-solving through science material for junior high school students. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(4), 287-294. <https://pegegog.net/index.php/pegegog/article/view/2832>
- Ilaina, I., Sudrajat, S., Najihah, A. N., Zahra, C. K., & Bustomi, Y. (2026). Improving Students Critical Thinking Skills Through Problem Solving Methods. *JIPSINDO*, 13(1), 48-62. <https://jurnal.uny.ac.id/index.php/jipsindo/article/view/92616>
- Iman, R. N., Amaliyah, N., & Hartini, T. (2024). The influence of the guided discovery learning model on critical thinking abilities and scientific attitudes. *Educenter Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(1), 27-35. <https://doi.org/10.55904/educenter.v3i1.959>





- Indiarti, C. L., Poerwanti, J. I. S., & Sularmi, S. (2022). Analisis kemampuan berpikir kritis dalam materi interaksi sosial pada pembelajaran IPS kelas V sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 10(1), 31-36. <https://doi.org/10.20961/ddi.v10i1.61573>
- Khusna, A. H., Siswono, T. Y. E., & Wijayanti, P. (2024). Mathematical Problem Design to Explore Students' Critical Thinking Skills in Collaborative Problem Solving. *Mathematics Teaching Research Journal*, 16(3), 217-240. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1442273>
- Kusumaningsih, N., Torro, S., & Najamuddin. (2025). Contribution of multiple intelligences and self-regulated learning to students' HOTS in junior high school. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 10(2), 187-203. <https://doi.org/10.17977/um022v10i22025p187-203>
- Lusmianingtyas, I., & Sriyanto. (2022). Model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPS. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 3, 520-525. <https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.322>
- Maksum, A., Widiana, I. W., & Marini, A. (2021). Path Analysis of Self-Regulation, Social Skills, Critical Thinking and Problem-Solving Ability on Social Studies Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 14(3), 613-628. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1304557>
- Nazifah, N., Paloloang, M. F. B., Baharuddin, B., & Mubarik, M. (2026). Meta-analysis: The effect of discovery learning on mathematical critical thinking skills over 5 years. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 10(1), 123-142. <https://doi.org/10.30659/kontinu.10.1.123-142>
- Ningsih, T. Z., Aman, A., Nasrulloh, A., Ofianto, O., Erniwati, E., Asri, Z., ... & Firza, F. (2025). Enhancing communication and collaboration skills through discovery, cooperative and problem-based learning models in Social Studies education. *Cogent Education*, 12(1), 2500110. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2500110>
- Ramadhani, E., & Kuswidyanarko, A. (2023). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ips sd negeri 81 palembang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 1302-1315. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1446>
- Rizkia, A., Zahrotin, A., & Agnafia, D. N. (2024). Efektivitas model pembelajaran QODE dan discovery learning untuk meningkatkan berpikir kritis siswa SMP dalam pelajaran IPA. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(3), 780-793. <https://doi.org/10.14421/njpi.2024.v4i3-12>
- Sappaile, B. I., Nisak, S. K., Mustofa, M., Mendrofa, N. K., & Supendi, D. (2025). Implementation of Problem-Based Learning to Enhance Students Critical Thinking Skills in Junior High School. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 16(2), 288-296. <https://doi.org/10.26418/j-psh.v16i2.93119>
- Sembiring, T. F., Kertih, I. W., & Pageh, I. M. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 8(2), 84-91. <https://semnas-fmipa.undiksha.ac.id/index.php/PIPS/article/view/3675>
- Surur, M., Ahmad Zaki Emyus, Z. E., Indah, Y., & Siti, K. D. (2024). Analysis of the impact of the discovery learning model on students' learning activities and critical thinking



- skills. *Journal of Education Technology and Inovation*, 7(2), 9–16.
<https://doi.org/10.31537/jeti.v7i2.2043>
- Topsakal, İ., Yalçın, S. A., & Çakır, Z. (2022). The effect of problem-based STEM education on the students' critical thinking tendencies and their perceptions for problem solving skills. *Science Education International*, 33(2), 136-145.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1348873>
- Wang, T., Ruiz-Segura, A., Li, S., & Lajoie, S. P. (2024). The relationship between students' self-regulated learning behaviours and problem-solving efficiency in technology-rich learning environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(6), 2886-2900.
<https://doi.org/10.1111/jcal.13043>

