

PENDAMPINGAN PENYUSUNAN MODUL AJAR BERBASIS BOARD GAMES UNTUK MENINGKATKAN CIVIC EKOLOGIS BAGI GURU PENDIDIKAN PANCASILA JENJANG SMP DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Ghea Chandra Surawan*¹

¹Pendidikan Teknologi dan Informasi, Universitas Lampung

E-mail: chandra.s@fkip.unila.ac.id*¹

Elisa Seftriyana²

²Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Lampung

Email: elisaseftriyana@fkip.unila.ac.id²

Article History

Received: 1-10-2025

Accepted: 15-01-2026

Published: 30-01-2026

Abstract

This community service program aims to enhance the capacity of junior high school Pancasila Education teachers in Bandar Lampung City to develop board game-based teaching modules that integrate ecological civic values. The main challenges encountered were teachers' limited understanding of the flipped classroom approach, limited experience using innovative media, and a lack of integration of environmental issues into instruction. The activities were conducted using a participatory approach through stages of interactive training, game simulations, module trials, group reflection, and mentoring. Evaluation was conducted using pretest–posttest assessments, as well as interviews and observations. The results showed significant improvements across all aspects. Teachers' understanding of the Flipped Classroom and ecological citizenship increased by more than 50%, and their confidence in the effectiveness of board games rose from 38.1% to 100%. Qualitatively, teachers reported that classes were more interactive, students were more active in making decisions, and values of environmental care could be practiced through games. Challenges included time constraints, varying levels of technological proficiency, and the need for school policy support. Overall, the integration of experiential learning, social constructivism, and game-based learning proved effective in strengthening teachers' competencies and instilling ecological citizenship in a contextual manner.

Keywords:

1. Board Games
2. Environmental Education
3. Flipped Classroom
4. Pancasila Education

Abstrak

Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas guru Pendidikan Pancasila SMP di Kota Bandar Lampung dalam menyusun modul ajar berbasis board games yang mengintegrasikan nilai civic ekologis. Permasalahan utama yang ditemui adalah rendahnya pemahaman guru tentang Flipped Classroom, keterbatasan pengalaman

Keywords:

1. Board Games
2. Civic Ekologis
3. Flipped Classroom
4. Pendidikan Pancasila

menggunakan media inovatif, serta kurangnya integrasi isu lingkungan dalam pembelajaran. Kegiatan dilakukan dengan pendekatan partisipatif melalui tahapan pelatihan interaktif, simulasi permainan, uji coba modul, refleksi bersama, dan pendampingan. Evaluasi menggunakan pretest–posttest serta wawancara dan observasi. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada seluruh aspek. Pemahaman guru terhadap Flipped Classroom dan civic ekologis meningkat lebih dari 50%, dan keyakinan terhadap efektivitas board games naik dari 38,1% menjadi 100%. Secara kualitatif, guru menyatakan kelas lebih interaktif, siswa lebih aktif mengambil keputusan, serta nilai peduli lingkungan dapat dipraktikkan melalui permainan. Kendala yang muncul meliputi keterbatasan waktu, variasi kemampuan teknologi, dan kebutuhan dukungan kebijakan sekolah. Secara keseluruhan, integrasi experiential learning, konstruktivisme sosial, dan game-based learning terbukti efektif memperkuat kompetensi guru serta menanamkan civic ekologis secara kontekstual.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Pancasila di jenjang SMP memiliki posisi fundamental dalam membentuk generasi muda yang berkarakter, berwawasan kebangsaan, dan peduli pada lingkungan hidup. Pada era globalisasi, isu lingkungan menjadi tantangan besar yang harus dihadapi bersama, mulai dari meningkatnya volume sampah, polusi udara, hingga berkurangnya ruang terbuka hijau di wilayah perkotaan seperti Kota Bandar Lampung (BPS Kota Bandar Lampung, 2023). Peserta didik perlu dibekali pemahaman serta sikap peduli lingkungan sejak dini agar memiliki kesadaran ekologis sebagai bagian dari tanggung jawab kewarganegaraan. Konsep civic ekologis menekankan pentingnya keterlibatan warga negara dalam menjaga kelestarian lingkungan

serta berperilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari (Budimansyah & Suryadi, 2019).

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa guru Pendidikan Pancasila masih menghadapi keterbatasan dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan kontekstual. Sebagian besar guru masih mengandalkan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi sederhana. Metode ini memang mampu menyampaikan pengetahuan konseptual, namun kurang efektif dalam menumbuhkan pengalaman belajar yang menyenangkan serta menginternalisasi nilai-nilai civic ekologis (Widodo, 2019). Akibatnya, pembelajaran cenderung bersifat monoton dan belum sepenuhnya mendorong peserta didik untuk berperilaku peduli lingkungan.

Media pembelajaran kreatif seperti board game memiliki potensi besar untuk menjawab persoalan tersebut. Board game merupakan media yang bersifat interaktif, kompetitif, sekaligus edukatif, sehingga dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan (Prensky, 2010). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan permainan edukatif dapat memperkuat keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan pengambilan keputusan siswa (Zhang & Chen, 2020). Dalam konteks Pendidikan Pancasila, board game dapat dikembangkan untuk mengintegrasikan nilai-nilai peduli lingkungan sehingga siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga berlatih membuat pilihan yang mencerminkan civic ekologis (Putra, 2021).

Modul ajar berbasis board game menjadi instrumen penting yang dapat memandu guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran secara lebih sistematis. Modul ajar mempermudah guru dalam menyusun tujuan, materi, strategi, serta aktivitas pembelajaran yang relevan

dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan (Majid, 2017). Dengan adanya modul berbasis permainan, guru memiliki pegangan yang jelas sekaligus fleksibel untuk mengembangkan pembelajaran kreatif. Hal ini sejalan dengan arah kebijakan Merdeka Belajar yang mendorong penggunaan media inovatif, partisipatif, dan berorientasi pada pengalaman nyata peserta didik (Kemendikbudristek, 2022).

Pendampingan kepada guru SMP di Kota Bandar Lampung dalam menyusun modul ajar berbasis board game menjadi langkah strategis dalam menjawab kebutuhan tersebut. Kegiatan pendampingan memberikan ruang bagi guru untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman praktis dalam merancang media pembelajaran yang menarik. Selain itu, kegiatan ini memperkuat kapasitas guru sebagai agen perubahan yang tidak hanya mengajar, tetapi juga menginspirasi peserta didik agar lebih peduli terhadap lingkungan sekitar (Suprijono, 2017).

Urgensi kegiatan pengabdian ini semakin jelas ketika melihat kondisi ekologi di Kota Bandar Lampung yang

mengalami tekanan akibat aktivitas masyarakat. Data menunjukkan bahwa produksi sampah rumah tangga meningkat setiap tahun, sementara kesadaran masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah masih rendah (BPS Kota Bandar Lampung, 2023). Melalui penguatan peran guru Pendidikan Pancasila dalam menanamkan civic ekologis, diharapkan peserta didik SMP dapat menjadi agen perubahan kecil yang berkontribusi dalam menjaga keberlanjutan lingkungan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan penyusunan modul ajar berbasis board game tidak hanya memberikan manfaat bagi guru sebagai peserta, tetapi juga berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran dan pembentukan karakter peduli lingkungan pada peserta didik. Keberhasilan program ini akan menjadi model pengembangan pembelajaran Pendidikan Pancasila berbasis media inovatif yang dapat direplikasi di sekolah lain, sekaligus memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pembangunan berkelanjutan (Hidayat, 2020).

2. METODE

Metode kegiatan dalam program “Pendampingan Penyusunan Modul Ajar Berbasis Board Game untuk

Meningkatkan Civic Ekologis bagi Guru Pendidikan Pancasila SMP di Kota Bandar Lampung” menggunakan pendekatan partisipatif dan berbasis praktik, di mana guru ditempatkan sebagai pelaku aktif dalam proses perancangan, pelaksanaan, hingga refleksi pembelajaran. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran konstruktivistik yang menekankan keterlibatan langsung peserta (Vygotsky, 1978) serta prinsip experiential learning yang mengutamakan pengalaman nyata dalam pembentukan pemahaman dan keterampilan (Kolb, 2015).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui beberapa metode berikut.

1. Observasi dan Identifikasi Kebutuhan Kegiatan diawali dengan observasi kelas, wawancara, dan angket singkat kepada guru untuk memetakan kemampuan awal dalam menyusun modul ajar serta hambatan yang dihadapi. Tahap ini penting untuk memastikan pendampingan sesuai dengan kondisi nyata sekolah (Widodo, 2019).
2. Pelatihan dan Workshop Interaktif Guru diberikan pelatihan teknis terkait prinsip perancangan board game edukatif, pemilihan materi Pendidikan Pancasila yang relevan, serta strategi integrasi nilai civic

ekologis dalam permainan. Metode ceramah interaktif dan diskusi kelompok digunakan agar guru dapat berdialog, bertukar pengalaman, dan bersama-sama merumuskan rancangan modul (Johnson & Johnson, 1999; Prensky, 2010).

3. Simulasi Perancangan dan Uji Coba Modul

Guru difasilitasi untuk membuat draft modul ajar berbasis board game dan mengimplementasikannya secara terbatas di kelas. Simulasi ini mengacu pada teori habit formation yang menekankan pembiasaan melalui siklus cue–routine–reward (Duhigg, 2012). Siswa terlibat langsung dalam permainan untuk menumbuhkan keterampilan kolaborasi, pengambilan keputusan, dan kepedulian ekologis (Zhang & Chen, 2020).

4. Refleksi dan Evaluasi Bersama

Setelah uji coba, dilakukan sesi refleksi di mana guru mengevaluasi pengalaman mereka dalam mendesain dan mengimplementasikan modul. Refleksi ini penting untuk

memperkuat internalisasi konsep civic ekologis serta mengembangkan komitmen dalam penggunaan media kreatif di kelas (Schön, 1983).

5. Pendampingan, Monitoring, dan Perbaikan Modul

Tim pengabdian mendampingi guru dalam merevisi modul sesuai hasil uji coba. Monitoring dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner untuk menilai efektivitas penggunaan board game dalam meningkatkan motivasi, pemahaman, dan sikap peduli lingkungan siswa. Proses evaluasi berkelanjutan ini mengikuti prinsip utilization-focused evaluation (Patton, 2008).

6. Diseminasi dan Tindak Lanjut

Modul final, panduan penggunaan, serta hasil refleksi didiseminasikan ke sekolah-sekolah mitra. Guru juga diberikan toolkit praktis berupa panduan langkah-langkah penyusunan modul dan strategi integrasi board game dalam pembelajaran. Dengan cara ini, diharapkan praktik baik dapat direplikasi di sekolah lain sehingga pembelajaran Pendidikan Pancasila

yang berorientasi pada civic ekologis dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Dengan metode ini, guru tidak hanya meningkatkan kapasitas pedagogisnya, tetapi juga berperan sebagai agen perubahan dalam menanamkan kesadaran ekologis pada peserta didik. Proses ini diharapkan melahirkan model pembelajaran inovatif yang mendukung pembentukan karakter peduli lingkungan dan sejalan dengan arah kebijakan Merdeka Belajar (Kemendikbudristek, 2022; Hidayat, 2020).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pendampingan “Penyusunan Modul Ajar Berbasis Board Game untuk Meningkatkan Civic Ekologis” dilaksanakan melalui observasi, pelatihan interaktif, simulasi permainan, dan uji coba modul di kelas. Guru Pendidikan Pancasila SMP di Kota Bandar Lampung terlibat aktif dalam proses mulai dari perancangan hingga implementasi. Sebelum pelatihan, guru diberikan pretest untuk mengukur pemahaman awal terkait konsep Flipped Classroom, civic ekologis, dan efektivitas board game sebagai media pembelajaran. Setelah sesi pelatihan, uji coba, serta refleksi bersama, guru kembali mengisi

posttest untuk menilai peningkatan pengetahuan, sikap, dan keyakinan pedagogis.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest Guru.

N	Aspek yang Diukur	Pre test (%)	Post test (%)	Perubahan (%)
1	Pemahaman konsep Flipped Classroom	33.	95	61.7
2	Pemahaman civic ekologis	57.	85	27.9
3	Integrasi civic ekologis ke dalam Pendidikan Pancasila	28.	95	66.4
4	Keyakinan terhadap efektivitas board game	38.	100	61.9
5	Dukungan terhadap penggunaan media kreatif	52.	100	47.6
	Rata-rata Hasil kegiatan	41.	95	53.1

menunjukkan adanya perubahan signifikan pada pengetahuan, sikap, dan keterampilan guru setelah mengikuti rangkaian pendampingan penyusunan

modul ajar berbasis board game. Data pretest memperlihatkan bahwa pemahaman awal guru masih tergolong rendah hingga sedang. Mayoritas guru belum memahami secara mendalam konsep Flipped Classroom dan masih ragu-ragu dalam mengintegrasikan civic ekologis ke dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Bahkan, keraguan juga tampak dalam persepsi mengenai efektivitas board game sebagai media ajar, di mana sebagian besar guru hanya menyatakan "mendukung" tanpa memiliki pengalaman nyata dalam penerapannya di kelas. Temuan ini sejalan dengan pendapat Widodo (2019) yang menegaskan bahwa guru cenderung bertahan pada metode konvensional seperti ceramah dan tanya jawab sederhana sehingga kurang mengeksplorasi media inovatif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa.

Setelah pelatihan, simulasi, uji coba modul, dan refleksi bersama, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Aspek integrasi civic ekologis ke dalam Pendidikan Pancasila mengalami kenaikan tertinggi, yaitu sebesar 66,4%. Hal ini menandakan

bahwa penggunaan board game mampu menjembatani konsep abstrak menjadi praktik nyata di dalam kelas. Keyakinan guru terhadap efektivitas board game juga meningkat drastis, dari 38,1% pada pretest menjadi 100,0% pada posttest. Peningkatan ini konsisten dengan temuan Prensky (2010) dan Zhang dan Chen (2020) yang menyatakan bahwa game-based learning efektif meningkatkan motivasi, kolaborasi, dan pemahaman siswa. Demikian pula, meta-analisis yang dilakukan Clark, Tanner-Smith, dan Killingsworth (2016) memperkuat temuan tersebut dengan menyebutkan bahwa media permainan memiliki dampak positif tidak hanya pada aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif, termasuk kerja sama, interaksi sosial, dan pengambilan keputusan.

Secara kualitatif, guru menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis board game membuat suasana kelas lebih hidup dan menyenangkan. Siswa terlihat lebih berani mengambil keputusan, aktif berdiskusi, dan antusias mengikuti permainan yang sarat dengan pesan civic ekologis. Hal ini sesuai dengan prinsip experiential learning

(Kolb, 2015) yang menekankan bahwa pengalaman langsung akan memperkuat pemahaman dan keterampilan peserta didik. Guru juga menunjukkan kreativitas dengan memodifikasi permainan menggunakan bahan lokal atau bahan daur ulang, seperti kardus, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual sekaligus selaras dengan semangat civic ekologis. Kreativitas ini menunjukkan bahwa program pendampingan tidak hanya meningkatkan kapasitas pedagogis guru, tetapi juga mendorong mereka untuk berinovasi sesuai dengan kondisi sekolah masing-masing.

Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan dalam implementasi program. Temuan ini sejalan dengan penelitian Bishop dan Verleger (2013) serta Abeysekera dan Dawson (2015) yang menekankan bahwa implementasi Flipped Classroom membutuhkan kesiapan teknologi dan literasi digital yang memadai bagi guru. Selain itu, tindak lanjut implementasi masih memerlukan dukungan sekolah dalam bentuk penyediaan fasilitas dan kebijakan yang mendukung. Tanpa dukungan struktural tersebut, penggunaan board game berisiko hanya menjadi program sesaat tanpa keberlanjutan.

Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini membuktikan bahwa

kombinasi pendekatan Flipped Classroom, experiential learning, dan game-based learning mampu meningkatkan literasi pedagogis guru serta memperkuat kesadaran ekologis dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Peningkatan yang signifikan pada aspek kuantitatif maupun kualitatif menunjukkan bahwa model pendampingan partisipatif yang digunakan berhasil menjawab kebutuhan guru di lapangan. Namun, agar hasil ini berkelanjutan, diperlukan dukungan ekosistem sekolah melalui kebijakan, monitoring berkelanjutan, serta keterlibatan aktif orang tua dan para pemangku kepentingan pendidikan. Dengan demikian, inovasi modul ajar berbasis board game tidak hanya berhenti pada level eksperimen, tetapi dapat berkembang menjadi budaya belajar yang menanamkan nilai-nilai civic ekologis secara konsisten di sekolah-sekolah menengah pertama.

Pembahasan

Peningkatan hasil posttest yang signifikan menunjukkan bahwa model pendampingan yang digunakan, yakni metode partisipatif, simulasi permainan, dan refleksi bersama, efektif dalam meningkatkan kapasitas guru. Hal ini tidak hanya tampak pada perubahan angka, tetapi juga pada sikap dan

keyakinan guru terhadap penggunaan board game dalam pembelajaran. Menurut Kolb (2015), pembelajaran orang dewasa akan lebih bermakna jika dilakukan melalui pengalaman langsung. Karena itu, keterlibatan guru dalam merancang dan menguji board game menjadikan mereka tidak sekadar memahami konsep, tetapi juga mampu menerapkan dan memodifikasinya sesuai kebutuhan kelas.

Keberhasilan ini juga dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme sosial yang dikemukakan Vygotsky (1978). Melalui diskusi kelompok dan refleksi bersama, guru membangun pemahaman secara kolektif, mengatasi keraguan, serta menemukan solusi kreatif. Interaksi sosial tersebut berfungsi sebagai ruang belajar kolaboratif yang memperkuat motivasi dan keterampilan pedagogis. Temuan ini konsisten dengan penelitian Johnson dan Johnson (1999) yang menegaskan bahwa pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan kualitas pemecahan masalah dan keterlibatan peserta.

Efektivitas board game sebagai media ajar juga sejalan dengan temuan

Clark et al. (2016) yang menyebutkan bahwa game-based learning bukan hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga keterampilan sosial seperti kerja sama dan pengambilan keputusan. Hal tersebut terlihat dalam uji coba kelas, ketika siswa lebih aktif berdiskusi, berani mengambil keputusan, dan menunjukkan kepedulian lingkungan melalui mekanisme permainan. Dengan demikian, civic ekologis yang semula abstrak dapat diterjemahkan menjadi perilaku nyata. Pandangan ini diperkuat oleh Prensky (2010) serta Zhang dan Chen (2020) yang menemukan bahwa media permainan dapat meningkatkan motivasi belajar dan partisipasi siswa secara signifikan.

Selain itu, board game berpotensi mendukung pembentukan kebiasaan positif. Duhigg (2012) menjelaskan bahwa kebiasaan terbentuk melalui siklus cue–routine–reward. Dalam konteks ini, permainan berfungsi sebagai pemicu (cue), aktivitas bermain menjadi rutinitas (routine), dan penghargaan dari guru atau teman sebaya menjadi penguat (reward). Dengan pengulangan yang konsisten, nilai peduli lingkungan yang dikemas dalam permainan dapat

terinternalisasi sebagai kebiasaan sehari-hari. Wood dan Rüniger (2016) menegaskan bahwa perilaku akan lebih mudah menjadi otomatis jika dikaitkan dengan tujuan yang jelas serta dilakukan dalam konteks yang stabil, yang dalam hal ini difasilitasi oleh penggunaan board game.

Meski demikian, terdapat beberapa kendala yang harus diperhatikan. Keterbatasan waktu membuat sebagian guru belum menyelesaikan modul secara rinci. Variasi kemampuan teknologi juga menimbulkan kebutuhan diferensiasi pendampingan. Selain itu, tanpa dukungan sekolah berupa kebijakan, fasilitas, dan mekanisme monitoring, inovasi ini berisiko hanya berhenti pada tahap uji coba. Kendala tersebut memperkuat pandangan Bishop dan Verleger (2013) bahwa keberhasilan Flipped Classroom dan model inovatif lainnya sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur dan dukungan institusional.

Oleh karena itu, keberhasilan program ini perlu ditindaklanjuti dengan strategi keberlanjutan. Pelatihan lanjutan, integrasi modul berbasis board game ke dalam kurikulum, serta kolaborasi dengan Dinas Pendidikan menjadi langkah penting agar inovasi ini berakar sebagai budaya sekolah. Dengan dukungan ekosistem yang lebih luas,

modul ajar berbasis board game tidak hanya meningkatkan kapasitas pedagogis guru, tetapi juga mampu menanamkan civic ekologis kepada siswa secara kontekstual dan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Pendampingan Penyusunan Modul Ajar Berbasis Board Game untuk Meningkatkan Civic Ekologis bagi Guru Pendidikan Pancasila SMP di Kota Bandar Lampung” berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan kapasitas guru dalam mengembangkan modul ajar inovatif yang memadukan pendekatan Flipped Classroom, nilai civic ekologis, dan media pembelajaran berbasis permainan. Hasil pretest menunjukkan bahwa pemahaman awal guru mengenai Flipped Classroom dan integrasi civic ekologis masih tergolong rendah hingga sedang, serta sebagian besar belum memiliki pengalaman dalam penggunaan board game sebagai media pembelajaran. Namun, melalui rangkaian kegiatan yang meliputi pelatihan, pendampingan, simulasi, uji coba di kelas, dan refleksi bersama, terjadi peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan keyakinan guru. Guru tidak hanya

memahami konsep, tetapi juga mampu merancang, memodifikasi, dan mengimplementasikan board game untuk mendukung pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Secara kualitatif, guru menyatakan bahwa pembelajaran berbasis board game membuat kelas lebih interaktif, siswa lebih aktif, serta nilai peduli lingkungan dapat disampaikan dengan cara yang kontekstual dan menyenangkan. Kreativitas guru juga terlihat melalui inisiatif menggunakan bahan lokal atau bahan daur ulang dalam perancangan permainan, yang sekaligus mendukung semangat civic ekologis. Meski demikian, program ini masih menghadapi kendala berupa keterbatasan waktu, perbedaan kemampuan teknologi antarguru, serta kebutuhan dukungan kebijakan sekolah agar inovasi dapat diimplementasikan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan, revisi modul, integrasi ke dalam kurikulum, serta kolaborasi dengan Dinas Pendidikan sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan replikasi praktik baik ini di sekolah-sekolah lain.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa program pendampingan ini efektif meningkatkan kapasitas pedagogis guru dan berpotensi besar dalam membentuk budaya pembelajaran interaktif yang menanamkan civic ekologis secara konsisten di sekolah menengah pertama.

DAFTAR PUSTAKA

- Abeyssekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivations for the adoption of the flipped classroom approach in higher education. *Computers & Education*, 100, 1–14.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). *The Flipped Classroom: A Survey of the Research*. ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA.
- Bligh, D. (2000). *What's the Use of Lectures?* San Francisco: Jossey-Bass.
- Budimansyah, D., & Suryadi, K. (2019). *Civic Education: Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam Pembelajaran*. Bandung: UPI Press.
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79–122.
- Duhigg, C. (2012). *The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business*. New York: Random House.
- Gardner, B., Rebar, A. L., & Lally, P. (2023). Habit formation and

- behavior change interventions: A review and synthesis. *Health Psychology Review*, 17(1), 1–23.
- Hidayat, R. (2020). Pendidikan karakter berbasis lingkungan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(1), 45–56.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kemendikbudristek. (2022). *Merdeka Belajar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development* (2nd ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Majid, A. (2017). *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Patton, M. Q. (2008). *Utilization-Focused Evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Piaget, J. (1976). *The Grasp of Consciousness: Action and Concept in the Young Child*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Prensky, M. (2010). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Putra, A. (2021). Pengembangan media pembelajaran PPKn berbasis board game untuk menanamkan civic ecological awareness. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 11(2), 112–124.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Suprijono, A. (2017). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Widodo, A. (2019). Tantangan guru dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan*, 20(3), 233–245.
- Wood, W., & Rüniger, D. (2016). Psychology of habit. *Annual Review of Psychology*, 67, 289–314.
- Zhang, K., & Chen, L. (2020). Game-based learning and student engagement: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 68(6), 2653–2676.
- BPS Kota Bandar Lampung. (2023). *Statistik Lingkungan Hidup Kota Bandar Lampung*. Bandar Lampung: BPS.