

Meningkatkan *Creative Citizenship* Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Otak Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan

Rd. Sugara Mochamad Haddad ^{a,1*}, Aim Abdul Karim ^{a,2}, Kokom Komalasari ^{a,3},
Susan Fitriasari ^{a,4}

^a Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

¹sugaraaja86@gmail.com*

*korespondensi penulis

Informasi artikel

Received: 1 Juni 2025;

Revised: 10 Juni 2025;

Accepted: 19 Juni 2025.

Kata-kata kunci:

Pembelajaran Berbasis

Otak;

Pembelajaran Berbasis

Hati;

Pendidikan

Kewarganegaraan;

Warganegara Kreatif.

ABSTRAK

Studi ini menguji efektivitas model *Brain-Based Learning* yang terintegrasi dengan *Heart-Based Learning* dalam meningkatkan *Creative Citizenship* pada siswa Sekolah Menengah Atas kelas 10 dalam mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Validitas konstruk diuji menggunakan *Confirmatory Factor Analysis*, menghasilkan pemuatan faktor >0,5, nilai analisis faktor 0,737, dan 72,1% total varians yang dijelaskan, mengonfirmasi validitas dan reliabilitas instrumen. Menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental dengan 32 siswa, efektivitas diukur melalui skor N-Gain, menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan rata-rata 0,637 (kategori sedang), dengan sebagian besar siswa mencapai N-Gain >0,7. Hasil uji beda menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara *pre test* dan *post test* yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,00. Model *Brain-based Learning* dan *Heart-based Learning* mendorong partisipasi aktif dalam advokasi sosial, aksi kolektif, dan penciptaan konten digital yang mempromosikan nilai-nilai demokrasi. Hasil menegaskan bahwa mengintegrasikan aspek kognitif dan afektif meningkatkan keterlibatan siswa dalam kewarganegaraan kreatif. Penelitian interdisipliner ini mengidentifikasi mekanisme pedagogis yang mengoptimalkan fungsi otak sekaligus mengembangkan keterampilan kewarganegaraan yang relevan dengan konteks sosial budaya Indonesia, memperluas paradigma epistemologis dalam pendidikan kewarganegaraan dengan menggabungkan dimensi emosional, moral, dan spiritual ke dalam kerangka pembelajaran berbasis ilmu saraf.

ABSTRACT

Forming Creative Citizenship in Students Through Brain-Based Learning Models in Civic Education Subjects. This study tested the effectiveness of the Brain-Based Learning model integrated with Heart-Based Learning in enhancing Creative Citizenship among 10th grade Senior High School students in the subject of Citizenship Education. Construct validity was tested using Confirmatory Factor Analysis, resulting in factor loading >0.5, factor analysis value of 0.737, and 72.1% total variance explained, confirming the validity and reliability of the instrument. Using a quasi-experimental approach with 32 students, effectiveness was measured through the N-Gain score, showing a significant increase with an average of 0.637 (moderate category), with most students achieving N-Gain >0.7. The results of the difference test showed a significant difference between the pre-test and post-test, which was indicated by a significance value of 0.00. The Brain-based Learning-Heart-based Learning model encourages active participation in social advocacy, collective action, and digital content creation that promotes democratic values. The results confirmed that integrating cognitive and affective aspects enhances students' engagement in creative citizenship. This interdisciplinary research identifies pedagogical mechanisms that optimize brain function while developing citizenship skills relevant to the Indonesian socio-cultural context, expanding the epistemological paradigm in citizenship education by incorporating emotional, moral, and spiritual dimensions into a neuroscience-based learning framework.

Keywords:

Brain-based Learning;

Creative Citizenship;

Civic Education;

Heart-based Learning.

Copyright © 2025 (Rd. Sugara Mochamad Haddad, dkk). All Right Reserved

How to Cite : Haddad, R. S. M., Karim, A. A., Komalasari, K., & Fitriasari, S. (2025). Meningkatkan *Creative Citizenship* Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Otak Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 10(1), 27–36. <https://doi.org/10.21067/jmk.v10i1.12199>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

Pendahuluan

Pendidikan kewarganegaraan merupakan proses konstruktif dan ideal yang bertujuan untuk membentuk warga negara yang baik dan cerdas. Terdapat beberapa aspek yang menjadi karakteristik warga negara yang baik dan cerdas. Warga negara harus memiliki pengetahuan yang baik tentang bangsa dan negaranya dimulai dari ideologi hingga kehidupan sosial masyarakatnya yang kemudian aspek tersebut disebut dengan pengetahuan kewarganegaraan (*civic knowledge*). Tidak cukup sampai disitu, seorang warga negara hendaknya juga memiliki karakter yang baik yang mana hal tersebut dikenal disebut dengan istilah karakter warga negara (*civic disposition*). Aspek berikutnya terkait komposisi warga negara yang baik dan cerdas yakni warga negara harus memiliki keterampilan yang disebut dengan keterampilan warganegara (*civic skill*). Seiring dengan perkembangannya, salah satu aspek yang menjadi bagian dari keterampilan warga negara adalah kreativitas warga negara (*creative citizenship*) yang merupakan karakteristik relevan dengan model pendidikan abad 21 (Chappell et al., 2012).

Perkembangan dan kemajuan zaman yang begitu pesat menimbulkan dampak termasuk pada bidang pendidikan. Dunia pendidikan harus bisa mencetak generasi yang memiliki kreativitas. Warga negara muda harus mampu melakukan pengembangan diri dan memiliki daya saing untuk mengikuti perkembangan globalisasi saat ini (Adha, 2019). Berangkat dari kebutuhan tersebut, maka dibutuhkan sebuah upaya pengembangan dalam membentuk warga negara yang kreatif sebagai bentuk dari keaktifan warga negara. Dengan menanamkan konsep kewarganegaraan aktif, pendidikan dapat menciptakan individu yang mampu bertindak secara politis di ruang publik (Walker, 2022). Salah satu kemampuan utama yang terkait dengan kompetensi kewarganegaraan adalah kepekaan terhadap isu-isu sosial di masyarakat. Kemampuan membaca situasi sosial merupakan salah satu hasil pendidikan (Jurs et al., 2022). Hoskins et al., (2012) menyoroti keterampilan kewarganegaraan sebagai aspek penting dalam memastikan keberlanjutan demokrasi, sementara Bengtsson, (2015) menjelaskan bahwa keterampilan kewarganegaraan berakar pada gagasan kewarganegaraan aktif.

Pada sebuah proses pembelajaran, siswa diharapkan mampu mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dari keterampilan kewarganegaraan, yang kemudian disebut sebagai kreatifitas warga negara (*creative citizenship*). *Creative citizenship* adalah konsep kewarganegaraan yang menekankan keterlibatan aktif individu dalam komunitas melalui kreativitas, interaksi sosial, dan tindakan berbasis praktik (Lee, 2015). Ini berfungsi sebagai pendekatan yang menghubungkan partisipasi warga negara, inovasi teknologi, dan kolaborasi tata kelola perkotaan untuk meningkatkan keterlibatan publik dalam pembangunan (Bolívar, 2018). Lebih lanjut dari itu *creative citizenship* merupakan konsep yang menggabungkan kreativitas individu atau kolektif dengan tujuan bisa berpartisipasi dalam kehidupan berbangsa dan bernegara yang bersifat konstruktif baik dalam aspek sosial, politik, dan budaya (Gauntlett et al., 2013). Kewarganegaraan kreatif terkait erat dengan penggunaan media digital untuk menciptakan bentuk-bentuk baru partisipasi sipil yang lebih personal, episodik, dan interaktif secara sosial (Miller, 2015). Ini terwujud dalam berbagai bentuk ekspresi kreatif, seperti berbagi foto sejarah di Facebook, membuat dan menyebarkan video dokumenter tentang aktivisme, dan mendukung kampanye sosial melalui media sosial (Hargreaves & Hartley, 2016; Mainsah, 2017). Srichai et al., (2024) mendeskripsikan *creative citizenship* sebagai pendekatan yang mengintegrasikan kreativitas, keterlibatan masyarakat, dan keberlanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan.

Creative citizenship menekankan keterlibatan aktif individu dalam masyarakat melalui kreativitas, interaksi sosial, dan tindakan berbasis praktik. Dalam konteks pendidikan, *creative citizenship* mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang membentuk kompetensi kewarganegaraan siswa. Secara spesifik indikator *creative citizenship* yang mana seorang warga negara harus mampu mencari perbedaan, menghargai keberagaman, mengutamakan dialog, meningkatkan partisipasi, dan bertindak secara etis (Glăveanu, 2020). Konsep ini semakin relevan di era digital, di mana partisipasi kewarganegaraan menjadi lebih personal, episodik, dan berbasis media sosial.

Namun, *creative citizenship* masih kurang berkembang di Indonesia, khususnya di kalangan pelajar. Misalnya, seorang pelajar Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Jambi dilaporkan ke polisi oleh pemerintah setempat karena mengkritik pemerintah kota di media sosial. Meskipun kasus tersebut diselesaikan secara damai, hal itu menyoroti kerentanan, penolakan terhadap kritik, dan perlakuan yang tidak setara terhadap pelajar yang mengungkapkan pandangan kritis. Demikian pula, protes mahasiswa atas biaya kuliah di Universitas Riau (2024) berujung pada laporan polisi. Insiden ini menggarisbawahi perlunya ruang kritis yang didukung oleh pemahaman tentang Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan pengakuan kritik sebagai bagian dari proses demokrasi. Implementasi *creative citizenship* menghadapi tantangan, khususnya terkait kebebasan berekspresi di ruang digital. UU ITE masih kontroversial, karena dianggap membatasi aspirasi publik dan partisipasi dalam wacana publik. Meskipun undang-undang tersebut bertujuan untuk menjaga ketertiban di ruang digital, penegakannya sering dikritik karena mengekang kebebasan berbicara dan inisiatif kreatif warga negara dalam menyuarakan isu-isu sosial.

Namun, *creative citizenship* memiliki potensi untuk menjadi alat transformatif bagi pembangunan sosial yang lebih inklusif dan inovatif. Oleh karena itu, regulasi adaptif dan pendidikan kewarganegaraan berbasis kreativitas harus diperkuat untuk memungkinkan kreatifitas warga negara berkembang tanpa terhalang oleh hambatan hukum yang membatasi, khususnya bagi siswa kelas 10. Pendidikan kewarganegaraan dapat dilaksanakan melalui pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) dengan menggunakan model pembelajaran yang efektif.

Salah satu model tersebut adalah *Brain-based Learning* (BBL), yang telah dikembangkan dengan mengintegrasikan *Heart-based Learning* (HBL) untuk memperluas paradigma epistemologis. BBL didasarkan pada pemahaman fungsi otak (El-Wakeel et al., 2023; Jensen & McConchie, 2020; Sahin et al., 2023). Thonsakul & Poonputta, (2023) menyoroti bahwa metode BBL secara efektif meningkatkan pemahaman siswa dengan memanfaatkan fungsi otak dan emosi. Sahin et al., (2023) lebih lanjut berpendapat bahwa BBL tidak terbatas pada siswa, karena menyeimbangkan aktivitas otak kanan (kreatif) dan otak kiri (analitis) untuk meningkatkan pemahaman. Abidin et al., (2025) menunjukkan bahwa BBL meningkatkan keterampilan literasi pada siswa dengan kemampuan kognitif yang lebih rendah.

Menurut Darling-Hammond et al., (2020), perkembangan otak dan kemampuan belajar anak dipengaruhi oleh pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Lingkungan belajar yang positif dapat mengaktifkan jalur saraf yang mempercepat pembelajaran dan meningkatkan kapasitas intelektual. Namun, model BBL secara metodologis terbatas pada pemrosesan informasi di otak. Dengan demikian, pengembangan lebih lanjut diperlukan dalam praktik pembelajaran dengan memperluas paradigma epistemologisnya, seperti mengintegrasikan dengan model pembelajaran berbasis hati *Heart-based Learning* (HBL), yang menekankan

dimensi intelektual, emosional, dan spiritual (Johnson & Neagley, 2011). HBL mendorong perubahan aktif dengan mendorong siswa tidak hanya untuk memahami nilai-nilai demokrasi tetapi juga menerapkannya dalam tindakan kehidupan nyata (Walker, 2022).

Pembelajaran berbasis otak *Brain-based Learning* (BBL), yang didukung oleh pembelajaran berbasis hati *Heart-based Learning* (HBL) dalam PKn, bertujuan untuk menyediakan pendekatan holistik dan berbasis bukti untuk meningkatkan Kewarganegaraan Kreatif. Integrasi teori-teori ini mencerminkan kompleksitas proses pembelajaran dan bagaimana model pendidikan dapat mengakomodasi dimensi kognitif, sosial, dan emosional yang penting untuk mengembangkan Kewarganegaraan Kreatif. Menerapkan teori-teori ini dalam PPKn memastikan bahwa siswa tidak hanya menghafal konsep kewarganegaraan tetapi juga memproses informasi secara reflektif dan menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model *Brain-Based Learning* yang didukung oleh *Heart-Based Learning* dalam PKn untuk meningkatkan *creative citizenship* di kalangan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA).

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang berlandaskan pada Gall et al., (2003) dengan desain ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implementation, dan Evaluation*). Proses revisi pada setiap tahapan mengikuti Branch, (2015) yang melibatkan guru, siswa, dan praktisi pembelajaran. Penulis menambahkan beberapa fase tambahan pada model tersebut, yaitu: 1) Fase Persiapan: Berfokus pada pengumpulan informasi dan perencanaan awal. 2) Fase Desain Iteratif: Prototipe awal dibuat dan disempurnakan berdasarkan masukan. 3) Fase Pengembangan Iteratif: Konten dan media pembelajaran, khususnya media digital, ditingkatkan melalui siklus iteratif. Model BBL & HBL dikembangkan berdasarkan Jensen (2012) yang terdiri dari fase pendahuluan, fase pra-paparan, fase persiapan, fase inisiasi dan perolehan, fase elaborasi, fase inkubasi dan integrasi memori, fase verifikasi dan pengecekan, serta fase perayaan dan integrasi. Penerapan model yang dikembangkan mengikuti desain kuasi-eksperimental yang melibatkan 32 siswa SMA kelas X (sepuluh). Pada penelitian ini tidak digunakan kelompok kontrol. Desain kuasi experiment hanya 1 kelompok perlakuan atau dengan desain *pre-post only*. Dengan membandingkan nilai sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*), peneliti dapat mengidentifikasi adanya dampak dari intervensi meskipun tanpa kelompok pembanding eksternal. Penggunaan desain satu kelompok dipilih karena keterbatasan dalam hal waktu, dana, atau akses untuk membentuk kelompok kontrol yang sebanding. Desain *pre-post* hanya pada satu kelompok masih valid untuk evaluasi awal efektivitas intervensi.

Hasil dan pembahasan

Desain ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) merupakan desain penelitian yang sistematis untuk meneliti dan mengembangkan model BBL-HBL guna meningkatkan *creative citizenship* dalam pembelajaran PKn pada siswa SMA. Tahap Analisis dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, toleransi, dan partisipasi aktif sebagai bagian dari kompetensi kewarganegaraan abad 21 (Branch, 2009). Kemudian pada tahap Desain dan Pengembangan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran berbasis *Brain-Based Learning* yang menstimulasi keterlibatan emosi dan kreativitas siswa melalui aktivitas reflektif, kolaboratif, dan kontekstual (Reiser & Dempsey,

2012). Tahap Implementasi melibatkan uji coba perangkat di kelas X SMA, sedangkan Evaluasi dilakukan secara formatif dan sumatif untuk mengukur efektivitas model pembelajaran terhadap indikator *creative citizenship*, seperti kemampuan berdialog, menghargai keberagaman, dan bertindak etis (Molenda, 2003).

Creative citizenship dioperasionalkan sebagai keterlibatan aktif dalam kegiatan kewarganegaraan berdasarkan kreativitas melalui partisipasi digital, advokasi sosial, kolaborasi komunitas, inovasi sosial, dan produksi konten yang mendukung nilai-nilai demokrasi dan solidaritas, berdasarkan aspek-aspek berikut: (1) partisipasi aktif dalam kewarganegaraan berbasis kreativitas (Lee, 2015; Miller, 2015); (2) advokasi sosial, mempromosikan nilai-nilai demokrasi, toleransi, dan solidaritas (Bolívar, 2018; dalam Mainsah, 2017); (3) kolaborasi kelompok (Hargreaves & Hartley, 2016; Srichai et al., 2024); (4) tindakan kolektif dan inovasi sosial (Bolívar, 2018). Pengukuran *creative citizenship* dirancang berdasarkan konstruk teoritis yang relevan, yang terdiri dari 15 item pernyataan seperti: (1) siswa dapat mengekspresikan pendapat mereka secara kreatif melalui tulisan, video, atau diskusi; (2) siswa berpartisipasi dalam atau mendukung kampanye sosial di sekolah atau di media sosial; (3) siswa berkolaborasi dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek sosial atau lingkungan. Hasil pengujian instrumen menunjukkan bahwa instrumen tersebut valid dan reliabel.

Analisis data menggunakan pengujian model analisis faktor konfirmatori (CFA) individual untuk *creative citizenship* menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25, mengikuti Hair et al., (2019), bersama dengan N-Gain untuk menilai efektivitas model yang dikembangkan. Validitas konstruk Kewarganegaraan Kreatif dinilai melalui Analisis Faktor Konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis/CFA*) menggunakan SPSS 25 dengan metode ekstraksi kemungkinan maksimum (EKM). Hasil analisis CFA menunjukkan bahwa indikator yang digunakan dalam instrumen ini telah memenuhi kriteria validitas konstruk.

Hasil Pengukuran Kecukupan Sampel Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) yang digunakan untuk mengevaluasi kecukupan sampel adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengukuran Kecukupan Sampel

KMO dan Tes Bartlett	Nilai
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,737 ($\geq 0,5$, cukup untuk CFA)
Uji Kesferisan Bartlett (Sig.)	0,000 ($p < 0,05$, menunjukkan data memadai untuk analisis faktor)

Hasil tersebut menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk dilakukan analisis faktor. Keberagaman menunjukkan seberapa besar suatu variabel dapat dijelaskan oleh faktor-faktor yang terbentuk. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai keberagaman $> 0,5$ yang berarti indikator tersebut cukup kuat untuk menjelaskan faktor-faktor yang diukur. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 5 faktor utama yang terbentuk dengan total varians yang dapat dijelaskan sebesar 72,1% yang berarti model cukup efektif dalam menjelaskan variabilitas data. Berdasarkan hasil *Rotated Component Matrix*, setiap indikator memiliki loading factor $> 0,5$ yang berarti setiap indikator memiliki korelasi yang kuat dengan faktornya masing-masing seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Pengujian Konstruksi *Creative Citizenship*

Ukuran	Indikator	Faktor Pemuatan
Partisipasi Aktif dalam Kewarganegaraan Berbasis Kreativitas	PA ₁	0.734
Advokasi Sosial	AS ₁	0.827

Ukuran	Indikator	Faktor Pemuatan
Kerjasama Kelompok	AS ₂	0.747
	AS ₃	0.829
	KK ₁	0.863
	KK ₂	0.872
	KK ₃	0,755 tahun
Aksi Kolektif dan Inovasi Sosial	Bahasa Indonesia:	0.860
	AI ₁	
	AI ₂	0.870
Pembuat Konten yang Mempromosikan Demokrasi, Toleransi, dan Kebersamaan	AI ₃	0,785 tahun
	Bahasa Inggris: KC ₁	0.889
	KC ₂	0.812
	KC ₃	0.721

Berdasar hasil yang terdapat dalam tabel 2, maka instrumen ini dapat digunakan untuk mengukur kewarganegaraan kreatif di kalangan siswa kelas 10 dengan cara yang valid dan dapat diandalkan. Untuk mengukur efektivitas pembelajaran yang telah dilakukan, maka diperlukan upaya untuk membandingkan peningkatan skor *pretest* (sebelum pembelajaran) dan *posttest* (sesudah pembelajaran). Berdasarkan hasil pengolahan data *pretest* dan *posttest* 32 siswa: Rata-rata N-Gain = 0,637 (kategori sedang → model cukup efektif). Sebagian besar siswa memiliki N-Gain di atas 0,7, yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam *creative citizenship* siswa setelah penerapan model *Brain-based Learning* (BBL) yang dikombinasikan dengan *Heart-based Learning* (HBL). Hasil uji beda dengan menggunakan *t test* diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan signifikan *creative citizenship* sebelum dan sesudah perlakuan. Nilai signifikansi sebesar 0.00 menunjukkan perbedaan tersebut. Nilai *t* hitung -10.769. Nilai *t* yang sangat besar secara absolut menunjukkan bahwa perbedaan *pre-test* dan *post-test* sangat signifikan secara statistik.

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model BBL yang didukung oleh HBL dapat meningkatkan *creative citizenship*, sebagaimana dibuktikan oleh siswa yang membuat kampanye digital, infografis, atau vlog edukatif tentang isu-isu sosial yang relevan dengan kehidupan sosial, merancang petisi daring atau gerakan sosial yang berdampak pada komunitas sekolah dan masyarakat, dan bekerja dalam tim untuk menciptakan solusi inovatif bagi masalah-masalah masyarakat yang menggambarkan ketidaksetaraan dan ketidakadilan. Siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran dengan model ini lebih aktif. Siswa terlibat dalam gerakan sosial berbasis sekolah dan masyarakat, menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif tentang kewarganegaraan tetapi juga mendorong tindakan nyata dalam masyarakat.

Meskipun hasil advokasi siswa belum sepenuhnya ditindaklanjuti oleh pihak terkait, namun hasil penelitian ini menunjukkan efektivitas model yang dikembangkan. Terdapat pengaruh model yang signifikan terhadap *creative citizenship*. Siswa juga termotivasi untuk melakukan aksi kolektif dan inovasi sosial. Lebih lanjut siswa menciptakan konten digital yang mendidik tentang demokrasi, toleransi, dan nilai-nilai kebersamaan. Sejalan dengan Walker, (2022), pendidikan kewarganegaraan berpotensi mendorong siswa untuk mengisi ruang publik dengan aksi-aksi politik, sekaligus menjadikan ruang tersebut sebagai pengalaman belajar kewarganegaraan yang menciptakan individu yang mampu bertindak politis untuk kepentingan publik. Dalam konteks Indonesia, tantangan terbesar dalam penerapan *creative citizenship*

adalah terbatasnya ruang ekspresi akibat regulasi seperti UU ITE. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran yang tepat, siswa tetap dapat menyampaikan aspirasinya secara kreatif dan konstruktif.

Creative citizenship bukan hanya tentang penguasaan konsep, tetapi juga mengenai bagaimana peserta didik mengolah informasi, membangun jati diri kewarganegaraan, serta mengembangkan moralitas dan empati sosial, sehingga model pembelajaran ini harus mempertimbangkan berbagai perspektif psikologi yang relevan (Anggraini, 2024). Pemahaman tentang tahapan pertumbuhan kognitif dan sosial peserta didik harus didukung oleh pemahaman tentang perkembangan moral, termasuk peralihan dari kepatuhan terhadap aturan konvensional menuju pemahaman prinsip moral yang lebih abstrak dan universal serta komprehensif (Amelia, 2024). Peserta didik mampu memiliki kesadaran kritis yang mendorong mereka untuk melakukan advokasi sosial seperti melalui petisi daring atau platform digital yang selaras dengan temuan bahwa diskusi *online* dapat meningkatkan kesadaran sosial, berpikir kritis, dan empati (Waghid, 2023). Pembelajaran mendorong proses penyadaran sebagaimana yang dinyatakan Freire (1970) dalam mengembangkan kewarganegaraan kritis yang ditunjukkan melalui kreativitas.

Berbeda dengan penelitian Thonsakul & Poonputta, (2023) yang menerapkan BBL untuk mengatasi tantangan dalam pendidikan matematika di Thailand, di mana BBL dapat membantu siswa memahami kompleksitas matematika, penelitian di SMA ini berfokus pada dinamika sosial dan isu-isu yang terkait dengan kewarganegaraan aktif. Integrasi BBL dengan HBL tidak hanya menggabungkan pendekatan kognitif dan emosional dalam pendidikan kewarganegaraan tetapi juga aspek spiritual. Ada perluasan paradigma epistemologis, dari sekadar pembelajaran berbasis kognitif menjadi pendekatan reflektif, moral, dan sosial dalam pendidikan kewarganegaraan (PKn).

Sahin et al., (2023) juga mengungkapkan bahwa model tersebut tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga membuat mereka merasa lebih aktif, termotivasi, dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri dengan pendekatan yang menggabungkan pembelajaran berbasis otak dengan unsur-unsur kerja sama, kemandirian, dan pemikiran reflektif. Penelitian oleh Abidin et al., (2025) juga mengungkapkan bahwa penggunaan permainan serius berbasis *Brain-based Learning* (BBL) dapat meningkatkan keterampilan literasi pada siswa dengan kemampuan kognitif rendah. Kebaruannya terletak pada penggabungan strategi pembelajaran otak dengan permainan digital yang lebih menarik dan efektif, serta penerapannya dalam kelas rehabilitasi di Malaysia.

Akan tetapi, yang terabaikan dalam penelitian-penelitian terdahulu adalah keterkaitan dengan dimensi metodologis. Hasil penelitian menunjukkan adanya proses restrukturisasi metodologis tentang kewarganegaraan kreatif sebagai capaian pembelajaran. Rekonstruksi metodologis dalam model tersebut melibatkan integrasi praktik pedagogis yang memfasilitasi dimensi kognitif dan hati. BBL menggunakan metodologi kognitif sedangkan HBL menggunakan metodologi hati seperti praktik reflektif terhadap kebijakan pemerintah dalam masyarakat atau ketidakadilan dan pedagogi dialogis untuk membangun penalaran kritis siswa. Integrasi ini menciptakan pendekatan pedagogis yang koheren dengan premis epistemologis model pembelajaran otak-hati. Sejalan dengan Darling-Hammond et al., (2020), lingkungan tidak hanya kaya akan pengalaman positif dan meningkatkan kapasitas intelektual anak tetapi juga mendorong perubahan paradigma dalam memahami realitas.

Temuan ini sejalan dengan studi terdahulu. Asher et al. (2023) menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam proyek advokasi sosial berdampak positif terhadap pemahaman dan partisipasi kewarganegaraan, serta meningkatkan kesadaran terhadap isu ketidakadilan. Pembelajaran yang berorientasi pada pengalaman sosial otentik mendorong transformasi kesadaran moral dan keterampilan reflektif peserta didik. Model BBL berkontribusi melalui penguatan struktur belajar multisensori dan pengaktifan area kognitif siswa secara optimal (Sousa, 2011; Zull, 2002), sedangkan HBL mengintegrasikan dimensi moralitas, spiritualitas, dan empati (Noddings, 2005; Lickona, 1991). Integrasi keduanya memberikan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya menyentuh aspek pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan sikap dan kesadaran sosial yang mendalam. Lebih lanjut, pendekatan ini konsisten dengan literatur yang menekankan pentingnya pembelajaran yang kontekstual dan terhubung dengan realitas sosial peserta didik. Krause (2021) serta Kim et al. (2022) menekankan bahwa citizenship education yang bermakna harus mampu menstimulasi keterlibatan emosional dan sosial siswa, serta memberi ruang bagi tindakan reflektif atas isu-isu kehidupan nyata.

Simpulan

Model pembelajaran BBL yang dikombinasikan dengan model pembelajaran HBL dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam Kewarganegaraan Kreatif. Model ini efektif dalam membangun kesadaran kritis dan mendorong siswa untuk melakukan advokasi sosial yang kreatif. Implikasi Teoritis menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Berbasis Otak konvensional berfokus pada aspek kognitif dan neurofisiologis dalam proses pembelajaran. Penerapan model integratif ini berpotensi menghasilkan praktik pembelajaran yang tidak hanya mengoptimalkan fungsi kognitif tetapi juga mengembangkan kapasitas kardio regulasi dan koherensi psikofisiologis yang penting untuk pengembangan *creative citizenship*. Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan yang memfasilitasi keterlibatan emosional yang positif menghasilkan pemrosesan kognitif yang lebih dalam dan retensi jangka panjang yang lebih efektif. Pengembangan penalaran moral melalui pembelajaran berbasis dilema dapat mengaktifkan area korteks prefrontal ventromedial, yang berperan dalam pengambilan keputusan etis. Integrasi dilema moral kontekstual dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan siswa untuk menganalisis isu-isu kewarganegaraan dari berbagai perspektif. Pembelajaran yang mengintegrasikan refleksi eksistensial dan eksplorasi nilai-nilai transendental mengaktifkan jaringan mode default yang terkait dengan pemrosesan internal, introspeksi, dan pengembangan identitas.

Referensi

- Abidin, SRZ, Noor, SFM, Ashaari, NS, & Yadegaridehkordi, E. (2025). Meningkatkan keterampilan literasi menggunakan model permainan serius yang kompatibel dengan pembelajaran berbasis otak. Dalam *Multimedia Tools and Applications* (Vol. 84, Edisi 1). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s11042-024-20305-9>
- Adha Mona, M. (2019). Warga Negara Muda Era Modern Pada Konteks Global-National: Perbandingan Dua Negara Jepang Dan Inggris . *Jurnal Media Komunikasi Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 1(1), 43-53. <https://doi.org/10.23887/jmpppkn.v1i1.12>
- Amelia, M. A. (2024). Citizenship education in the digital era in forming critical thinking and participating through social media. *International Journal of Students Education*, 2(1), 298-302. <https://doi.org/10.62966/ijose.v2i1.656>

- Anggraini, D. (2024). The role of citizenship education in building students' moral character in the modern era. *Asian Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 2(2), 355–362.
- Asher, R., Meuleman, M., & Rudrauf, D. (2023). Virtual reality supports perspective taking in cultural heritage interpretation. *Computers in Human Behavior*, 148, 107911. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107911>
- Bengtsson, A. (2015). Mendidik kewarganegaraan Eropa: Menjelaskan asumsi tentang pengajaran kompetensi kewarganegaraan. *Kebijakan Masa Depan dalam Pendidikan*, 13 (6), 788–800. <https://doi.org/10.1177/1478210315595785>
- Bolivar, MPR (2018). Kewarganegaraan kreatif: gelombang baru untuk lingkungan kolaboratif di kota pintar. *Academia Revista Latinoamericana de Administracion*, 31 (1), 277–302. <https://doi.org/10.1108/ARLA-04-2017-0133>
- Branch, RM (2015). *Desain Instruksional: Pendekatan ADDIE*. Springer Science & Business Media.
- Chappell, K., Craft, A., Burnard, P., & Cremin, T. (2012). Creative learning: A fresh look. *British Educational Research Journal*, 38(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/01411926.2011.614709>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implikasi ilmu pembelajaran dan perkembangan bagi praktik pendidikan. *Applied Developmental Science*, 24 (2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- El-Wakeel, HA, Abdellatif, R., Eldardiry, DH, Al-Saleh, DF, Shukri, MI, & Ansari, KMN (2023). Pembelajaran berbasis otak dalam pendidikan desain dan seni visual: penilaian bibliometrik dari literatur yang terindeks Scopus. *FioooResearch*, 11. <https://doi.org/10.12688/fioooResearch.110294.3>
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York, NY: Continuum.
- Gall, M., Gall, J., & Borg, W. (2003). *Penelitian Pendidikan*. Pearson Education, Inc.
- Gauntlett, D. (2013). *Making is connecting: The social meaning of creativity, from DIY and knitting to YouTube and Web 2.0* (2nd ed.). Polity Press.
- Glăveanu, V. P., 2020. Creativity and Global Citizenship Education. [Online] Available at: https://www.researchgate.net/publication/343729857_Creativity_and_Global_Citizenship_Education (PDF) ICSD 2024 Combining Global Citizenship Education With The Encouragement Of Inclusive Art Representation. Available from: https://www.researchgate.net/publication/382421828_ICSD_2024_Combining_Global_Citizenship_Education_With_The_Encouragement_Of_Inclusive_Art_Representation [accessed May 13 2025].
- Hargreaves, I., & Hartley, J. (2016). Presentasi bersama di Creative Citizens Conference, Royal College of Art, London Kewarganegaraan Kreatif – dua perjalanan, satu tujuan. *Jurnal Ilmu Budaya*, 8 (1), 105–140. <https://doi.org/http://doi.org/10.5334/csci.77>
- Hoskins, B., Villalba, E., & Saisana, M. (2012). *Indikator Komposit Kompetensi Kewarganegaraan 2011*. <https://doi.org/10.2788/68609>
- Jensen, E., & McConchie, L. (2020). *Pembelajaran berbasis otak: Mengajarkan cara siswa belajar yang sebenarnya*. Corwin Press.
- Jurs, P., Samuseviča, A., Bethere, D., Ročane, M., & Striguna, S. (2022). Ekosistem Konsep Pendidikan Kewarganegaraan untuk Membangun Kompetensi Kewarganegaraan. *Jurnal Psikologi Sekolah Positif*, 6 (10), 285–295.
- Lee, S. (2015). Kewarganegaraan kreatif dan proses kebijakan publik. *Jurnal Ilmu Budaya*, 8 (1), 85–90. <https://doi.org/10.5334/csci.75>
- Lickona, T. (1991). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. Bantam Books.
- Mainsah, HN (2017). Media sosial, desain dan kewarganegaraan kreatif: pengantar. *Kreativitas Digital*, 28 (1), 1–7. <https://doi.org/10.1080/14626268.2017.1306568>
- Miller, J. (2015). Hambatan terhadap Kewarganegaraan Kreatif. *Jurnal Ilmu Budaya*, 8 (1), 91–104. <https://doi.org/10.5334/csci.76>
- Molenda, M. (2003). "In Search of the Elusive ADDIE Model." *Performance Improvement*, 42(5),

34-37.

- Noddings, N. (2005). *The challenge to care in schools: An alternative approach to education* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2012). *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. Pearson Education.
- Sahin, S., Ökmen, B., & Kiliç, A. (2023). Efektivitas Siklus Gaya Belajar Berbasis Otak. Dalam *Excellence in Education Journal* (Vol. 12, Edisi 1, hlm. 82-122).
- Shin, Y. H., & Milk, S. S. (2024). From experience to empathy: An empathetic VR-based learning approach to improving EFL learners' empathy and writing performance. *Computers & Education*, 220, 105120. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105120>
- Srichai, P., Thapatiwong, A., & Tistueng, K. (2024). Mendefinisikan dan menumbuhkan kewarganegaraan kreatif di Thailand utara: meningkatkan kelayakan hidup perkotaan melalui pariwisata berkelanjutan. *Jurnal Internasional Kota Pariwisata*, 10 (4), 1341-1357. <https://doi.org/10.1108/IJTC-01-2024-0034>
- Starkey, H. (2021). Classroom counternarratives as transformative multicultural citizenship education. *Multicultural Education Review*, 13(3), 229-244. <https://doi.org/10.1080/2005615X.2021.1964266>
- Thonsakul, S., & Poonputta, A. (2023). Pengembangan Prestasi Belajar Siswa Kelas 11 pada Fungsi Kuadrat Menggunakan Manajemen Brain-Based Learning (BBL). *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12 (1), 125. <https://doi.org/10.5539/jel.v12n1p125>
- Ventura, S., Cardenas, G., Riva, G., & Baños, R. (2025). Empathy Through Immersion: The Impact of 360-Degree Virtual Reality on Fostering Perspective-Taking and Sense of Oneness in the Embodiment of a Sexual Harassment Victim. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 28(1). <https://doi.org/10.1089/cyber.2024.0238>
- Waghid, Z. (2023). Cultivating critical thinking, social justice awareness and empathy among pre-service teachers through online discussions on global citizenship education. *Journal of Creative Communications*, 19(6), 1-20. <https://doi.org/10.1177/09732586231194438>
- Walker, KR (2022). *Menyelidiki 'kewarganegaraan aktif': sebuah perjalanan menuju jantung politik pendidikan bersama Hannah Arendt*.