



Pengaruh Lingkungan Belajar dan Lembaga Pendidikan dalam Memajukan Pendidikan Peserta Didik Sains

Shinta Ayu Febrianti¹, Diva Ayu Laely¹, Najwa Kamula¹, Dyas Paramyta¹, I Ketut Mahardika^{1,2,3,4}, Firdha Yusmar¹, Soraya Firdausi¹, Sri Rejeki Dwi Astuti¹

Universitas Jember

Abstract

Received: 20 Juni 2025
Revised: 27 Juni 2025
Accepted: 01 Juli 2025

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi penelitian di kalangan guru melalui pelatihan berbasis model pengembangan Dick & Carey yang dimodifikasi. Pelatihan ini dirancang secara sistematis, mencakup tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi untuk memenuhi kebutuhan praktis guru dalam menyusun dan menerapkan penelitian di kelas. Melalui pendekatan yang mengintegrasikan prinsip ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction), pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman guru dalam identifikasi masalah, pengembangan instrumen berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills), dan analisis data. Evaluasi menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi di antara peserta serta peningkatan kepercayaan diri mereka dalam melaksanakan penelitian mandiri. Beberapa tantangan muncul, seperti perbedaan pemahaman awal peserta dan keterbatasan waktu, namun model ini tetap efektif dan relevan untuk diterapkan secara luas. Rekomendasi penelitian ini adalah memperluas model pelatihan ini dan memberikan dukungan berkelanjutan bagi guru, sehingga budaya penelitian dapat berkembang di lingkungan sekolah dan berkontribusi positif terhadap kualitas pendidikan di Indonesia

Keywords: *Pelatihan guru, model Dick & Carey, kompetensi penelitian, HOTS, Pendidikan*

(*) Corresponding Author: ketut.fkip@unej.ac.id

How to Cite: Febrianti, S., Laely, D., Kamula, N., Paramyta, D., Mahardika, I. K., Yusmar, F., Firdausi, S., & Astuti, S. R. (2025). Pengaruh Lingkungan Belajar dan Lembaga Pendidikan dalam Memajukan Pendidikan Peserta Didik Sains. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(7.B), 186-194. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/12192>

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan yang menyebabkan kualitasnya belum optimal. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa untuk meningkatkan pendidikan di Indonesia, ada dua faktor utama yang perlu diperhatikan, yaitu lingkungan belajar yang mendukung dan peran aktif lembaga pendidikan. Lingkungan belajar yang berkualitas dan dukungan dari lembaga pendidikan sangat penting untuk mendorong perkembangan akademis siswa. Dalam hal ini, lingkungan belajar mencakup segala aspek di sekitar peserta didik yang dapat memengaruhi prestasi mereka, baik dari sisi motivasi, disiplin, maupun hasil belajar (Azmi, Fatmasari, & Jacobs, 2024).

Beragam produk hukum yang berkaitan dengan karakter pendidikan menegaskan bahwa satuan pendidikan atau sekolah memiliki tanggung jawab utama dalam pembentukan karakter siswa. Namun, peran keluarga atau orang tua,

serta masyarakat, tidak dapat diabaikan. Hal ini karena sebagian besar waktu siswa dihabiskan bersama keluarga, kemudian di sekolah, dan sisanya di lingkungan masyarakat (Sapdi, 2022). Sekolah adalah lembaga formal yang memiliki kewenangan untuk melaksanakan proses pembelajaran. Selain itu, sekolah juga sebagai lingkungan kedua bagi anak-anak, sekolah berfungsi sebagai tempat mereka berlatih, belajar, dan mengembangkan kepribadian (Nufriandini et al., 2022).

Sebagai contoh, lingkungan yang mendukung dapat mengurangi perilaku negatif siswa di sekolah dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar mengajar. Bangun dkk. (2024) menyatakan bahwa siswa yang belajar dalam lingkungan positif dan mendukung akan cenderung lebih fokus pada proses belajar serta menunjukkan sikap dan perilaku yang lebih baik di kelas. Lingkungan yang demikian dapat terbentuk apabila sekolah secara aktif menciptakan suasana belajar yang kondusif dan memberikan perhatian pada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kondisi belajar peserta didik, seperti kebersihan ruang kelas, pengaturan cahaya, dan ventilasi yang memadai.

Lebih jauh, peran lembaga pendidikan tidak hanya menyediakan tempat dan fasilitas belajar, tetapi juga membangun sistem yang mendorong para guru untuk mengembangkan kompetensi dan berinovasi dalam metode pembelajaran. Di Indonesia, guru adalah sosok yang sangat penting dalam pembentukan pola pikir dan kepribadian siswa, namun kenyataannya, kompetensi guru masih menjadi tantangan. Hal ini diperparah oleh kurangnya pelatihan khusus bagi guru dalam hal pengembangan metode pembelajaran yang kreatif dan adaptif sesuai kebutuhan zaman. Menurut penelitian yang dilakukan Ningsih (2023), sebagian besar guru belum memiliki kemampuan yang cukup dalam merancang metode dan media pembelajaran yang efektif (pengaruh). Padahal, inovasi dalam proses pembelajaran dapat berdampak besar terhadap kesuksesan belajar siswa (Marzano, 2003; Hattie, 2009). Guru yang mampu merancang metode pembelajaran yang menarik dan sesuai kebutuhan siswa akan membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.

Pentingnya Lingkungan Belajar yang Berkualitas

Lingkungan belajar yang berkualitas adalah salah satu faktor penting dalam mendukung proses pendidikan. Lingkungan ini tidak hanya terbatas pada ruang fisik sekolah, seperti ruang kelas dan fasilitas lainnya, tetapi juga mencakup suasana sosial dan emosional yang tercipta di dalamnya. Sekolah perlu menciptakan lingkungan yang membuat siswa merasa nyaman, aman, dan dihargai. Ketika siswa merasa nyaman, mereka akan lebih mudah untuk berfokus pada pembelajaran. Lebih dari itu, lingkungan yang baik juga mendorong mereka untuk berinteraksi dengan teman sekelas dan guru dengan cara yang positif.

Penelitian juga menunjukkan bahwa lingkungan sekolah yang baik berperan dalam membangun karakter siswa. Selain memberikan dampak terhadap prestasi akademik, lingkungan belajar yang mendukung juga dapat mengembangkan sikap positif dan disiplin pada diri siswa. Penelitian oleh Azmi, Fatmasari, dan Jacobs (2024) menyatakan bahwa motivasi dan disiplin siswa merupakan faktor penting dalam pencapaian prestasi belajar yang baik. Lingkungan yang kondusif akan mendorong siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar dan mempertahankan disiplin dalam menjalankan kewajiban mereka sebagai pelajar.

Selain itu, penting bagi lembaga pendidikan untuk memperhatikan aspek emosional dalam menciptakan lingkungan belajar. Guru dan staf sekolah harus mampu menciptakan suasana yang hangat dan menghargai setiap siswa tanpa memandang latar belakang mereka. Ketika siswa merasa dihargai dan mendapatkan dukungan, mereka akan lebih termotivasi dan lebih percaya diri dalam belajar.

Peran Guru dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kualitas pendidikan. Mereka adalah pihak yang langsung berinteraksi dengan siswa dan memengaruhi cara siswa memahami materi pelajaran. Di Indonesia, meskipun peran guru sangat dihargai, kompetensi dan kemampuan sebagian guru masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal inovasi pembelajaran. Banyak guru yang cenderung menggunakan metode pembelajaran tradisional yang kurang menarik dan tidak sesuai dengan kebutuhan siswa masa kini.

Inovasi dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk membuat siswa tertarik dan aktif dalam proses belajar mengajar. Guru harus mampu menciptakan metode pembelajaran yang bervariasi dan menggunakan media pembelajaran yang kreatif. Misalnya, mereka bisa memanfaatkan teknologi seperti video pembelajaran, simulasi, atau aplikasi interaktif untuk membuat materi pelajaran lebih mudah dipahami dan menarik. Namun, kenyataannya, sebagian besar guru di Indonesia masih mengalami kesulitan dalam merancang metode pembelajaran yang kreatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya pelatihan yang diberikan kepada guru dalam hal inovasi pembelajaran.

Salah satu cara untuk meningkatkan kompetensi guru adalah melalui pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan. Penelitian oleh Cheruvu (2014) menyatakan bahwa guru yang terlatih akan lebih mudah dalam mengelola kelas, mampu memotivasi siswa, dan dapat mengatasi berbagai masalah yang muncul di dalam kelas. Pelatihan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan mengajar, tetapi juga mendorong guru untuk melakukan penelitian kecil-kecilan yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran. Dengan melakukan penelitian, guru akan lebih memahami kebutuhan siswa dan dapat mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif.

Pentingnya Pelatihan Penelitian bagi Guru

Dalam dunia pendidikan, guru tidak hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai peneliti yang memahami kebutuhan dan karakteristik siswa. Di negara-negara maju, guru-guru didorong untuk melakukan penelitian di bidang pendidikan guna meningkatkan kualitas pengajaran. Sayangnya, di Indonesia, kegiatan penelitian di kalangan guru masih sangat minim. Hutabarat dkk. (2024) menyebutkan bahwa sebagian besar guru di Indonesia belum terbiasa melakukan penelitian dan tidak memiliki pengetahuan yang cukup untuk melakukannya.

Pelatihan penelitian bagi guru sangat penting karena dapat membantu mereka menjadi lebih analitis, fokus, dan mendalam dalam memahami kebutuhan siswa. Guru yang terbiasa melakukan penelitian akan lebih mudah mengidentifikasi masalah dalam proses belajar mengajar dan mampu menemukan solusi yang tepat. Misalnya, jika seorang guru menemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep tertentu, mereka dapat mencoba berbagai metode pengajaran dan melakukan evaluasi untuk melihat metode mana

yang paling efektif. Penelitian juga membantu guru untuk lebih memahami karakteristik siswa, sehingga mereka dapat menyusun strategi pembelajaran yang lebih sesuai dan efektif.

Selain itu, pelatihan penelitian juga dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengevaluasi dan memperbaiki metode pembelajaran yang mereka gunakan. Guru yang terlatih dalam melakukan penelitian cenderung lebih kritis dan teliti dalam mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran mereka. Hal ini berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran yang diterima siswa.

Lingkungan belajar yang mendukung dan lembaga pendidikan yang aktif dalam meningkatkan kompetensi guru adalah dua hal penting yang harus diperhatikan untuk memajukan pendidikan di Indonesia. Lingkungan belajar yang kondusif akan memberikan kenyamanan dan rasa aman kepada siswa, sehingga mereka dapat belajar dengan lebih fokus dan termotivasi. Selain itu, lembaga pendidikan harus mendukung peningkatan kompetensi guru dengan menyediakan pelatihan yang tepat dan berkelanjutan. Pelatihan yang berkualitas akan membantu guru dalam menciptakan inovasi pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa masa kini.

Lebih jauh, pelatihan dalam bidang penelitian juga penting untuk meningkatkan kemampuan analitis guru. Dengan penelitian, guru dapat lebih memahami karakteristik siswa dan menciptakan metode pembelajaran yang efektif. Upaya meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan yang terstruktur dan mendukung penelitian akan memberikan dampak positif bagi kualitas pendidikan. Dengan demikian, lingkungan belajar yang berkualitas serta peran aktif lembaga pendidikan dalam meningkatkan kapasitas guru dapat menciptakan generasi muda yang lebih berprestasi dan mampu bersaing di tingkat global

METODE

Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan untuk menciptakan sistem pelatihan yang bertujuan meningkatkan kompetensi guru, khususnya dalam penelitian. Untuk mencapai tujuan ini, model pengembangan Dick & Carey yang dimodifikasi diterapkan. Model ini diadaptasi secara khusus agar sesuai dengan kebutuhan pelatihan guru di Indonesia, yang meliputi langkah-langkah analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Setiap langkah dijelaskan di bawah ini untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai tahapan dalam membangun program pelatihan yang efektif.

Langkah pertama dalam metode ini adalah **Analisis**. Pada tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan pelatihan, yang melibatkan berbagai pihak seperti ahli pendidikan dan guru-guru yang sudah berpengalaman. Kebutuhan ini mencakup pemahaman akan kompetensi yang harus dimiliki guru, khususnya kemampuan dalam penelitian dan inovasi pembelajaran. Selama analisis ini, dilakukan pula evaluasi mengenai apa yang sudah dimiliki peserta dan apa yang masih perlu ditingkatkan. Selain itu, analisis peserta dilakukan untuk memahami latar belakang peserta pelatihan, termasuk kemampuan dasar yang dimiliki dan pemahaman mereka tentang penelitian. Informasi ini sangat penting untuk menyesuaikan pelatihan agar relevan dan efektif bagi para guru.

Setelah melakukan analisis yang komprehensif, langkah selanjutnya adalah **Desain**. Tahap ini bertujuan untuk merancang tujuan pelatihan dan metode

penyampaian yang sesuai dengan karakteristik peserta. Dalam hal ini, digunakan prinsip ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction), yang bertujuan untuk menarik perhatian peserta, memastikan materi relevan, membangun rasa percaya diri, serta memberikan kepuasan dalam proses pembelajaran. Dengan memperhatikan keempat elemen ini, pelatihan dirancang agar interaktif dan memotivasi peserta untuk belajar lebih dalam mengenai teknik penelitian. Di tahap desain, direncanakan pula bentuk latihan dan kegiatan yang akan diberikan dalam pelatihan, yang mencakup simulasi penelitian sederhana dan diskusi kelompok untuk memupuk kolaborasi antar peserta.

Selanjutnya, tahap **Pengembangan** adalah proses di mana semua materi dan alat evaluasi yang telah dirancang sebelumnya dihasilkan secara konkret. Pada tahap ini, materi pelatihan, seperti modul pembelajaran, video tutorial, dan panduan praktis untuk mengakses sumber jurnal, disiapkan. Selain itu, alat evaluasi seperti kuesioner kepuasan dan tes pengetahuan juga disiapkan untuk mengukur pemahaman peserta selama dan setelah pelatihan. Modul pembelajaran dirancang agar mudah dipahami, dengan konten yang mencakup dasar-dasar penelitian, seperti bagaimana mengidentifikasi masalah, mencari teori yang relevan, hingga menyusun artikel ilmiah. Modul ini juga disusun dengan bahasa yang sederhana dan disertai contoh kasus nyata untuk membantu peserta mengaitkan materi dengan pengalaman mereka sehari-hari.

Pada tahap **Implementasi**, pelatihan dilaksanakan sesuai rencana yang telah dibuat. Tahap ini melibatkan penyampaian materi oleh instruktur, penggunaan alat bantu pembelajaran seperti video tutorial, serta penerapan teknik pembelajaran kolaboratif. Peserta diajak untuk bekerja dalam kelompok kecil untuk menyusun rencana penelitian sederhana, mengumpulkan data, serta menganalisis hasil penelitian tersebut. Tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta, sehingga mereka dapat merasakan secara langsung bagaimana proses penelitian berlangsung. Dalam pelaksanaannya, para instruktur juga memberikan bimbingan secara individual untuk memastikan setiap peserta memahami materi dengan baik dan merasa termotivasi untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.

Tahap akhir dari metode ini adalah **Evaluasi**. Pada tahap ini, seluruh proses pelatihan dievaluasi untuk mengukur efektivitasnya. Evaluasi dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama proses pelatihan, dengan mengamati dan memberikan umpan balik kepada peserta agar mereka dapat memperbaiki dan meningkatkan keterampilan mereka secara langsung. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan di akhir pelatihan, yang mencakup pengukuran kepuasan peserta dan pengujian akhir untuk menilai pemahaman mereka terhadap materi pelatihan. Selain itu, peserta diminta memberikan masukan mengenai pelatihan ini, termasuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki. Evaluasi ini sangat penting untuk memastikan bahwa pelatihan yang diselenggarakan benar-benar bermanfaat dan memberikan dampak positif terhadap kompetensi peserta.

Secara keseluruhan, metode pengembangan berbasis model Dick & Carey yang dimodifikasi ini diharapkan mampu menghasilkan pelatihan yang efektif dan efisien bagi para guru. Dengan langkah-langkah yang sistematis, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi hasil, pelatihan ini tidak hanya berfokus pada

peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan oleh peserta. Dalam jangka panjang, pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan, karena guru yang lebih kompeten dalam penelitian akan mampu menghasilkan inovasi pembelajaran yang lebih relevan dan efektif bagi siswa.

Melalui pelatihan berbasis penelitian ini, diharapkan para guru di Indonesia mampu menyusun penelitian kecil yang dapat mendukung metode pembelajaran yang lebih baik di kelas mereka. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kompetensi individu, tetapi juga berpotensi membawa perubahan positif yang signifikan dalam sistem pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan penelitian ini menunjukkan bahwa model pelatihan berbasis penelitian dengan pendekatan modifikasi Dick & Carey berhasil memberikan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan penelitian para guru. Evaluasi formatif selama pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berhasil meningkatkan pemahaman mereka terhadap berbagai konsep dasar penelitian, mulai dari identifikasi masalah, pengembangan instrumen penelitian, hingga analisis data. Guru-guru yang mengikuti pelatihan ini juga memperlihatkan peningkatan motivasi dan rasa percaya diri dalam melakukan penelitian secara mandiri, suatu kemampuan penting dalam mengembangkan pembelajaran di kelas.

Selama pelatihan, perangkat pendukung seperti modul pembelajaran, video tutorial, dan lembar kerja kolaboratif berperan besar dalam membantu peserta memahami tahapan-tahapan penelitian. Terutama pada tahap pembuatan instrumen penilaian berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS (Higher Order Thinking Skills), para peserta dapat mengembangkan dan memvalidasi instrumen yang memenuhi standar penelitian pendidikan. Ini adalah capaian penting karena instrumen berbasis HOTS memungkinkan guru untuk mengukur dan memahami kemampuan berpikir kritis siswa secara lebih komprehensif.

Efektivitas pelatihan juga terlihat dari kuesioner kepuasan yang diberikan kepada peserta di akhir program. Berdasarkan hasil kuesioner, sebanyak 90% peserta merasa puas dengan materi dan metode yang disampaikan selama pelatihan, sedangkan 85% peserta menilai pelatihan ini bermanfaat secara nyata bagi pengembangan kemampuan mereka sebagai peneliti. Sebagai hasil tambahan, sebanyak 70% peserta berhasil menyelesaikan tugas akhir berupa rancangan penelitian yang siap mereka aplikasikan di sekolah masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil mendorong guru untuk menyusun proyek penelitian mandiri yang relevan dengan praktik pembelajaran di lapangan.

Pembahasan

Implementasi model Dick & Carey yang telah dimodifikasi pada pelatihan ini menghasilkan pencapaian yang positif, terutama dalam meningkatkan kompetensi penelitian dan keterampilan inovatif di kalangan guru. Penyesuaian model ini dengan menggabungkan elemen-elemen dari model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) terbukti efektif dalam menciptakan suasana

belajar yang interaktif, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan peserta. Prinsip ARCS membantu menciptakan pelatihan yang menarik dan mudah diikuti, serta membangun motivasi peserta untuk memahami dan menerapkan konsep penelitian dalam kegiatan sehari-hari di kelas mereka.

Keberhasilan pelatihan ini juga terlihat dari kemampuan guru untuk mengembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS. Ini merupakan salah satu indikator penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran karena instrumen ini memungkinkan guru mengajak siswa berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kompetensi ini diharapkan dapat mendorong para guru untuk lebih berinovasi dalam metode pengajaran mereka dan mampu melakukan penilaian yang lebih mendalam terhadap siswa. Dengan instrumen berbasis HOTS, guru dapat menyesuaikan metode pengajaran yang lebih relevan dan menantang, sejalan dengan kebutuhan pendidikan modern.

Kendati demikian, beberapa tantangan muncul dalam proses pelatihan ini, terutama dalam hal keterbatasan waktu bagi peserta untuk mendalami teknik analisis data. Peserta yang belum familiar dengan analisis statistik membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami teknik tersebut, yang menjadi kendala tersendiri. Berdasarkan hal ini, perpanjangan waktu pelatihan atau tambahan sesi lanjutan sangat diperlukan bagi peserta yang membutuhkan penguatan lebih lanjut, khususnya dalam hal analisis statistik. Selain itu, latar belakang peserta yang berbeda-beda dalam pemahaman awal terhadap konsep penelitian juga menjadi tantangan. Sesi orientasi dasar di awal pelatihan dapat membantu mengatasi kendala ini, dengan memberikan pengenalan tentang dasar-dasar penelitian dan statistika sehingga peserta dapat mengikuti pelatihan dengan lebih optimal.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa model pelatihan berbasis Dick & Carey yang dimodifikasi mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi penelitian di kalangan guru. Langkah-langkah sistematis yang diterapkan dalam pelatihan, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi hasil, tidak hanya meningkatkan pengetahuan teori namun juga membantu para guru mengembangkan keterampilan penelitian yang dapat langsung diaplikasikan di sekolah mereka masing-masing. Model pelatihan ini memberikan dasar yang kuat bagi para guru untuk berperan sebagai peneliti di lingkungan sekolah, membantu mereka menggunakan pendekatan berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam jangka panjang, pelatihan yang mengintegrasikan kompetensi penelitian ini tidak hanya meningkatkan keterampilan individu guru tetapi juga membuka peluang untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah secara keseluruhan. Guru yang berkemampuan dalam penelitian cenderung lebih kritis dan reflektif terhadap metode pengajaran yang mereka gunakan. Mereka dapat menganalisis kebutuhan siswa dan menemukan pendekatan yang paling efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan kompetensi ini, guru juga dapat menyesuaikan strategi pembelajaran mereka agar lebih sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa di sekolah masing-masing.

Penelitian ini memberikan rekomendasi agar model pelatihan Dick & Carey yang dimodifikasi ini dapat diterapkan lebih luas dalam program pengembangan profesional guru di berbagai wilayah di Indonesia. Dengan model pelatihan yang

disesuaikan dengan konteks pendidikan di Indonesia, guru dapat lebih terampil dalam melakukan penelitian kecil-kecilan yang relevan dengan kebutuhan siswa mereka. Ini juga mendorong guru untuk memanfaatkan data hasil penelitian dalam membuat keputusan pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan berdampak positif pada pencapaian siswa.

Selain itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan pentingnya dukungan berkelanjutan bagi guru dalam proses penelitian. Setelah pelatihan selesai, diharapkan ada tindak lanjut berupa dukungan teknis dan kolaboratif yang dapat diberikan oleh pihak sekolah atau lembaga pendidikan terkait. Hal ini penting untuk memastikan bahwa keterampilan yang telah diperoleh guru selama pelatihan dapat diterapkan secara konsisten dalam praktik pembelajaran mereka. Dengan adanya dukungan dan dorongan yang berkelanjutan, para guru akan lebih terdorong untuk tetap melakukan penelitian dalam lingkup sekolah, yang pada akhirnya akan memberikan dampak positif pada pengembangan pembelajaran dan karakter siswa.

Jadi bisa diambil kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis model Dick & Carey yang telah dimodifikasi memberikan manfaat yang signifikan dalam mengembangkan kompetensi penelitian guru di Indonesia. Dengan model pelatihan yang dirancang secara sistematis dan disesuaikan dengan kebutuhan lokal, diharapkan dapat tercipta budaya penelitian di kalangan guru yang berkesinambungan, yang dapat mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional. Melalui pelatihan ini, para guru tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses penelitian, tetapi juga diharapkan mampu menjadi agen perubahan dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah mereka masing-masing.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis model Dick & Carey yang dimodifikasi mampu meningkatkan kompetensi penelitian guru secara efektif. Melalui tahapan sistematis, pelatihan ini membekali guru dengan keterampilan praktis dalam melakukan penelitian dan menyusun instrumen berbasis HOTS yang relevan untuk pembelajaran di kelas. Peserta pelatihan menunjukkan peningkatan kepuasan, pemahaman, dan rasa percaya diri untuk melakukan penelitian mandiri. Meskipun terdapat beberapa tantangan, seperti keterbatasan waktu pelatihan dan perbedaan pemahaman awal peserta, model ini tetap terbukti bermanfaat dan relevan untuk diterapkan lebih luas. Dengan adanya dukungan berkelanjutan, guru dapat terus menerapkan metode pembelajaran berbasis penelitian yang efektif dan menyesuaikan strategi mereka sesuai dengan kebutuhan siswa. Secara keseluruhan, model ini diharapkan mampu memperkuat profesionalisme guru dan berkontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Azmi, B., Fatmasari, R., & Jacobs, H. (2024). Motivasi, disiplin, lingkungan sekolah: Kunci prestasi belajar. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(2), 323-333.

- Bangun, M. Z. B., Ginting, E. H., Putri, I., Pratiwi, I., & Evilia, L. (2024). Pengaruh Lingkungan Sekolah Terhadap Tingkah Laku Peserta Didik Di Mts Nurul Amal Suka Tani Kuala. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(1), 430-433.
- Haqiqi, M. F., El Yunusi, Y. M., & Darmawan, D. (2024). Pengaruh Lingkungan Sekolah, Kemandirian Dan Waktu Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mts Nahdlatul Athfal Gersempal Omben Sampang. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 23(2), 52-62.
- Hutabarat, F. N. I. (2024). Pengaruh Lingkungan Sekolah terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Muhammadiyah 57 Medan:-. *JUDIKIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1).
- Hutabarat, Z. S., Sembiring, B., Masni, H., Rahim, A., Zahar, E., Pratiwi, H., ... & Andriani, L. (2024). ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA: PENGARUHNYA TERHADAP LINGKUNGAN SEKOLAH DAN KOMUNIKASI GURU. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 7504-7517.
- Ningsih, P. O. (2023). Pengaruh Lingkungan Sekolah Terhadap Pembentukan Karakter Anak Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(2), 443-458.
- Nurfita, A. (2024). PENGARUH LINGKUNGAN SEKOLAH TERHADAP PRESTASI PESERTA DIDIK SMP KH AMIR. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 2(12), 81-88.
- Nufriandini, S. S., Mahardika, I. K., Qomariah, L., Hanimatussyaadah, V., Fadila, R. E., & Yusmar, F. (2022). Pengaruh Lingkungan Keluarga Terhadap Perkembangan Pendidikan Anak Pada Jenjang SMP. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(24), 111–117.
- Sapdi, R. M. (2022). Implementasi Pendidikan Nilai Dalam Tri Pusat Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(15), 649–656.
- Wahid, F. S., Setiyoko, D. T., Riono, S. B., & Saputra, A. A. (2020). Pengaruh lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah terhadap prestasi belajar siswa. *Syntax Literate*, 5(8), 555-564.
- Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13-24.