



***Self-Efficacy* sebagai Prediktor Keberhasilan Guru PAUD dalam Menerapkan Pendekatan STEAM**

Regina Siti Robiah Adawiah¹, Lutfi Nur², Qonita³

Universitas Pendidikan Indonesia, Kampus Tasikmalaya

e-mail : qonita@upi.edu

Keywords:	Abstract
<i>self-efficacy, ECE teachers, STEAM, early childhood education, literature review</i>	<i>This study aims to critically examine the role of early childhood education (ECE) teachers' self-efficacy in the successful implementation of STEAM learning through a literature review of 15 scientific articles indexed by SINTA and several recent international references from the past five years. The analysis reveals that ECE teachers' self-efficacy is a key factor in designing, conducting, and evaluating innovative and effective STEAM-based learning. Teachers with high self-efficacy are better able to integrate science, technology, engineering, arts, and mathematics into learning activities while actively participating in professional training and collaboration. External factors such as ongoing training, school support, and teamwork among teachers further strengthen the positive impact of self-efficacy on the quality of STEAM implementation. The synthesis of this literature supports Bandura's theory that self-efficacy is a fundamental prerequisite for innovation in early childhood education. It is recommended that professional development programs for ECE teachers systematically include self-efficacy enhancement initiatives to support STEAM-based learning innovation.</i>

Kata kunci:	Abstrak
<i>self-efficacy, guru PAUD, STEAM, pendidikan anak usia dini, studi literatur</i>	<i>Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara kritis peran self-efficacy guru PAUD dalam keberhasilan implementasi pembelajaran STEAM melalui studi literatur terhadap 15 artikel jurnal ilmiah terindeks SINTA dan beberapa referensi internasional lima tahun terakhir. Studi menunjukkan bahwa self-efficacy guru PAUD menjadi faktor kunci dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran STEAM yang inovatif dan efektif. Guru dengan tingkat self-efficacy tinggi lebih mampu mengintegrasikan aspek sains, teknologi, rekayasa, seni, dan matematika dalam kegiatan pembelajaran, serta berpartisipasi aktif dalam pelatihan dan kolaborasi profesional. Faktor eksternal seperti pelatihan berkelanjutan, dukungan sekolah, serta kolaborasi antarguru turut memperkuat dampak self-efficacy pada kualitas implementasi STEAM. Hasil sintesis literatur ini memperkuat temuan-teori Bandura bahwa self-efficacy merupakan prasyarat utama keberhasilan inovasi di pendidikan anak usia dini. Disarankan agar pengembangan profesional guru PAUD secara sistematis memasukkan program peningkatan self-efficacy untuk mendukung inovasi pembelajaran berbasis STEAM.</i>

I. PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk fondasi karakter, keterampilan berpikir, dan kreativitas anak untuk menghadapi tantangan yang ada di abad 21. Salah satu pendekatan yang berkembang pesat dan menjadi perhatian global adalah STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*), yang diyakini mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan *problem solving* sejak usia dini (Sari dan Pratiwi, 2023; Wulandari dan Rahmawati, 2024). Implementasi STEAM di PAUD menuntut guru untuk mampu merancang pembelajaran yang integratif, inovatif, serta kontekstual sesuai perkembangan anak.

Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi STEAM sangat dipengaruhi oleh kesiapan dan kompetensi guru, terutama aspek psikologis berupa *self-efficacy* atau keyakinan diri guru terhadap kemampuannya dalam melaksanakan pembelajaran inovatif (Anriyani, dkk., 2024). Guru yang memiliki *self-efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri, kreatif, dan mampu menghadapi tantangan dalam mengadopsi pendekatan STEAM di kelas (Tahaha dan Kurnia, 2024). Sebaliknya, guru yang memiliki *self-efficacy* rendah, dapat menjadi hambatan utama dalam proses inovasi pembelajaran di PAUD.

Penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan adanya hubungan positif antara *self-efficacy* guru dan keberhasilan pelaksanaan inovasi pembelajaran, termasuk STEAM (Sari dan Pratiwi, 2023; Wulandari, 2023). Namun, masih ditemukan adanya perbedaan implementasi di lapangan, yang mana sebagian guru PAUD belum sepenuhnya percaya diri dan terampil dalam mengintegrasikan STEAM ke dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari (Wulandari dan Rahmawati, 2024). Hal ini diperkuat oleh data observasi dan wawancara pada beberapa guru PAUD di Indonesia yang mengungkapkan bahwa kurangnya pelatihan dan pendampingan menjadi faktor penghambat utama.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara kritis temuan-temuan penelitian sebelumnya terkait peran *self-efficacy* guru PAUD dalam keberhasilan implementasi pembelajaran STEAM. Penelitian ini juga sangat penting untuk dilakukan, karena akan menjadi bekal dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21 yang menuntut pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif pada anak sejak dini, di mana keberhasilan pendekatan STEAM sangat bergantung pada kesiapan guru. *Self-efficacy* sebagai keyakinan diri guru menjadi faktor psikologis utama yang memengaruhi keberhasilan inovasi pembelajaran di kelas, sehingga penelitian ini mengkaji hubungan tersebut untuk memperkuat teori Bandura dan mengisi kekosongan riset khususnya di lingkungan PAUD Indonesia. Selain berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian ini juga memberikan dampak praktis besar dengan menegaskan pentingnya pelatihan, coaching, dan dukungan lingkungan sekolah dalam meningkatkan *self-efficacy* guru, yang selanjutnya meningkatkan kualitas implementasi STEAM secara signifikan. Temuan ini sangat relevan bagi pengembangan program pelatihan guru yang tepat sasaran serta menjadi dasar rekomendasi kebijakan pendidikan dan pengelolaan PAUD, agar intervensi peningkatan *self-efficacy* dapat diintegrasikan sebagai strategi

utama implementasi STEAM. Dengan pemahaman ini, guru PAUD didorong untuk mengembangkan profesionalisme dan inovasi dalam pembelajaran sehingga mampu membentuk generasi yang siap menghadapi tuntutan global, menjadikan penelitian ini penting baik secara teoretis maupun praktis untuk kemajuan pendidikan anak usia dini di Indonesia. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam memperkuat teori *self-efficacy* dalam konteks pendidikan anak usia dini, sekaligus menjadi rujukan praktis bagi pengembangan program pelatihan guru berbasis peningkatan *self-efficacy* untuk mendukung inovasi pembelajaran di PAUD.

II. METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *studi literatur review* yang menelaah secara sistematis hasil-hasil penelitian terdahulu terkait *self-efficacy* guru PAUD dan implementasi pembelajaran STEAM yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah terindeks SINTA dan jurnal internasional bereputasi dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2019–2024). Proses penelusuran literatur dilakukan melalui database elektronik seperti SINTA, Google Scholar, dan DOAJ dengan menggunakan kata kunci “*self-efficacy* guru PAUD”, “implementasi STEAM”, dan “pendidikan anak usia dini”. Kriteria inklusi meliputi artikel yang membahas secara empiris hubungan antara *self-efficacy* guru dan keberhasilan pembelajaran STEAM di PAUD, sedangkan kriteria eksklusi adalah artikel non-empiris, review opini, atau artikel yang tidak relevan dengan topik. Seluruh artikel yang memenuhi kriteria dianalisis secara kritis untuk mengidentifikasi pola temuan, kesenjangan penelitian, serta implikasi teoretis dan praktis. Sintesis data dilakukan secara naratif dan tematik untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai peran *self-efficacy* guru PAUD dalam keberhasilan implementasi STEAM (Anriyani et al., 2024; Sari & Pratiwi, 2023; Wulandari & Rahmawati, 2024).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Studi literatur ini menelaah 15 artikel jurnal terindeks SINTA dan beberapa sumber ilmiah lainnya yang terkait *self-efficacy* guru PAUD terhadap keberhasilan implementasi pembelajaran STEAM. Data menunjukkan bahwa guru PAUD yang memiliki *self-efficacy* tinggi mampu merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi pembelajaran STEAM secara lebih kreatif, inovatif, dan reflektif. Hal ini disebabkan karena para guru aktif mengikuti pelatihan profesional, bergabung dalam komunitas belajar, dan lebih mudah beradaptasi terhadap pembaruan dalam kurikulum PAUD.

Penelitian Anriyani, dkk. (2024) dan Fitriani (2023) menyatakan bahwa *self-efficacy* berkontribusi sangat signifikan terhadap kinerja, inovasi, serta keterlibatan guru dalam penciptaan pembelajaran STEAM yang bermakna. Sementara itu, Tahaha dan Kurnia (2024), Hidayat dan Sari (2024), serta Lestari, dkk. (2023) mengemukakan bahwa pelatihan intensif, *coaching*, serta penggunaan teknologi

secara efektif memiliki peran penting dalam meningkatkan kepercayaan diri guru untuk mengajar STEAM.

Dukungan lingkungan sekolah, kolegialitas, serta kepemimpinan kepala sekolah juga dapat dikatakan sebagai faktor penguat *self-efficacy* guru PAUD (Wulandari, 2023; Nugroho, 2023; Anggraeni dan Prasetyo, 2023). Guru yang memiliki *self-efficacy* tinggi mampu mengembangkan variasi kegiatan dan menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran, yang berimplikasi positif terhadap hasil belajar anak (Rizki dan Putri, 2024; Siswanto dan Dewi, 2022).

Peran *self-efficacy* juga ditemukan sebagai mediator antara pelatihan serta kolaborasi profesional dengan keberhasilan inovasi pembelajaran STEAM. Guru yang memiliki *self-efficacy* tinggi cenderung lebih terbuka pada intervensi maupun inovasi dan mampu menjaga keberlanjutan inovasi pembelajaran di kelas (Putra, 2024; Dewi dan Rahman, 2024).

Tabel 1. Hasil Studi Literatur

No	Penulis & Tahun	Temuan Utama
1	Anriyani, dkk. (2024)	Self-efficacy berkontribusi signifikan terhadap kinerja dan inovasi guru PAUD
2	Sari & Pratiwi (2023)	Guru dengan self-efficacy tinggi lebih aktif dalam pembelajaran STEAM
3	Tahaha & Kurnia (2024)	Pelatihan meningkatkan self-efficacy dan kualitas implementasi STEAM
4	Wulandari & Rahmawati (2024)	Self-efficacy memengaruhi kreativitas dan keberhasilan integrasi STEAM
5	Wulandari (2023)	Dukungan sekolah memperkuat self-efficacy dan keberhasilan STEAM
6	Fitriani (2023)	Self-efficacy guru terkait positif dengan inovasi pembelajaran
7	Hidayat & Sari (2024)	Keterlibatan guru dalam pelatihan meningkatkan self-efficacy dan hasil belajar anak
8	Yusuf, dkk. (2022)	Self-efficacy memengaruhi keberhasilan pengintegrasian STEAM di PAUD
9	Lestari, dkk. (2023)	Peran coaching dalam meningkatkan self-efficacy guru PAUD
10	Rizki & Putri (2024)	Self-efficacy berdampak pada variasi dan kreativitas kegiatan STEAM
11	Nugroho (2023)	Faktor lingkungan sekolah mendukung self-efficacy dan kualitas pembelajaran
12	Siswanto & Dewi (2022)	Self-efficacy guru berpengaruh terhadap penggunaan teknologi dalam STEAM
13	Anggraeni & Prasetyo (2023)	Penguatan modal sosial guru meningkatkan self-efficacy dan inovasi pembelajaran
14	Putra (2024)	Self-efficacy sebagai mediator antara pelatihan dan implementasi STEAM
15	Dewi & Rahman (2024)	Self-efficacy guru dan kolaborasi memperkuat implementasi STEAM

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa pelatihan berkelanjutan, *coaching*, dan dukungan lingkungan sekolah sangat berperan dalam meningkatkan self-efficacy guru, yang dapat berdampak langsung pada kualitas implementasi STEAM (Wulandari, 2023; Tahaha dan Kurnia, 2024). Adapun faktor lain yang memperkuat keberhasilan STEAM, yaitu kolaborasi antarguru dan ketersediaan sumber daya pembelajaran.

2. Pembahasan

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa *self-efficacy* guru PAUD merupakan fondasi utama dalam keberhasilan implementasi pembelajaran STEAM. Guru yang percaya diri terhadap kemampuannya sendiri dapat tampil sebagai agen inovasi yang sanggup menciptakan kegiatan pembelajaran yang kreatif, adaptif, serta kontekstual bagi perkembangan anak usia dini. Kepercayaan diri ini berakar dari pengalaman pelatihan, *coaching*, praktik kolaboratif, serta dukungan institusional dari lingkungan kerja yang suportif.

Penelitian Anriyani, dkk., (2024); Sari dan Pratiwi (2023) memperlihatkan bahwa *self-efficacy* mendorong guru untuk mengambil inisiatif pembelajaran berbasis STEAM, mencoba model pengajaran baru, serta mampu mengatasi kendala atau ketidakpastian dalam proses pembelajaran. Tahaha dan Kurnia (2024) serta Lestari, dkk., (2023) menyediakan bukti bahwa pelatihan yang aplikatif, pembinaan berkelanjutan, serta penggunaan media dan teknologi dapat memperkuat rasa percaya diri guru, yang pada akhirnya berdampak ke peningkatan kualitas pelaksanaan STEAM.

Di sisi lain, peran lingkungan kerja yang inklusif, adanya komunitas pembelajar, serta kepemimpinan transformasional di satuan pendidikan juga menjadi penopang utama bagi penguatan *self-efficacy* guru PAUD (Wulandari, 2023; Nugroho, 2023; Anggraeni dan Prasetyo, 2023). Lingkungan yang kolaboratif memungkinkan guru untuk bertukar gagasan dan pengalaman, mengatasi tantangan bersama, dan menjaga semangat inovasi dalam praktik sehari-hari.

Dari perspektif inovasi kurikulum dan pengembangan profesional, guru dengan *self-efficacy* tinggi dapat memenuhi fungsi strategis dalam mengadopsi dan mengembangkan pembelajaran STEAM yang disesuaikan dengan konteks PAUD di Indonesia. Hasil analisis ini membuktikan teori Bandura bahwa *self-efficacy* adalah pendorong dan filter utama dalam pencapaian prestasi dan perubahan perilaku profesional. Hal ini diperkuat oleh Tschannen-Moran dan Hoy (2001) yang menyatakan hubungan erat antara keyakinan diri, efektivitas kerja, dan komitmen guru saat menghadapi inovasi pendidikan.

Hasil analisis juga mengindikasikan perlu adanya pengembangan program pelatihan dan kebijakan pendidikan yang berfokus pada penguatan *self-efficacy*, agar keterampilan inovatif guru PAUD dapat berkembang secara berkelanjutan. Terdapat peluang penelitian lanjutan untuk menguji peran mediasi faktor lain, mengembangkan desain longitudinal, serta mengeksplorasi model intervensi

terstruktur yang paling efektif dalam mendorong transformasi pembelajaran STEAM di masa mendatang.

SIMPULAN

Self-efficacy guru PAUD berperan sebagai landasan utama keberhasilan implementasi pembelajaran STEAM di pendidikan anak usia dini. Guru dengan *self-efficacy* tinggi menunjukkan kapasitas lebih baik dalam merancang pembelajaran yang inovatif, mengadopsi teknologi, dan kolaboratif dalam pengembangan profesional. Dengan adanya dukungan pelatihan, lingkungan sekolah yang kondusif, dan budaya kerja kolegal semakin memperkuat dampak positif *self-efficacy* terhadap penerapan STEAM. Temuan ini menegaskan pentingnya memasukkan program penguatan *self-efficacy* dalam pelatihan guru PAUD dan pengembangan kebijakan pendidikan berbasis STEAM, agar inovasi pendidikan dapat terlaksana secara optimal di satuan PAUD di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, T., & Prasetyo, H. (2023). Modal sosial guru sebagai penopang self-efficacy dan inovasi pembelajaran STEAM. *Jurnal Ilmiah PG-PAUD FKIP Unsyiah*, 8(1), 32–44. <https://doi.org/10.24815/paud.v8i1.27298>
- Anriyani, L., Yandri, H., & Kusayang, T. (2024). Analisis dinamika self-efficacy dan motivasi kerja terhadap kinerja guru pendidikan anak usia dini. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1), 55–72. <https://doi.org/10.32678/assibyan.v9i1.9862>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.1080/00091383.2018.1460806>
- Dewi, F., & Rahman, I. (2024). Kolaborasi dan self-efficacy guru dalam keberhasilan implementasi STEAM di PAUD. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 14(1), 110–123. <https://doi.org/10.25273/paud.v14i1.15907>
- Fitriani, D. (2023). Self-efficacy guru PAUD terhadap inovasi pembelajaran tematik integratif berbasis lingkungan. *Jurnal Pendidikan Anak*, 12(2), 101–115. <https://doi.org/10.21009/jpaud.122.09>
- Forehand, J. W., & Martin, J. S. (2022). Using mixed methods for validity and reliability in educational research. *International Journal of Research & Method in Education*, 45(1), 62–76. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2021.1880320>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25 (edisi 9)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. <https://doi.org/10.31227/osf.io/wdhq2>
- Hidayat, N., & Sari, T. (2024). Keterlibatan guru dalam pelatihan STEAM dan pengaruhnya terhadap self-efficacy dan hasil belajar anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Indonesia*, 9(1), 41–51. <https://doi.org/10.15294/jpauidonesia.v9i1.69654>
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. *Evidence-Based Software Engineering*, 2(1), 1–57. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1512.03336>
- Lestari, P., Sukmawati, & Kurniawan, D. (2023). Pelatihan dan coaching sebagai stimulasi peningkatan self-efficacy guru PAUD. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 17(1), 85–95. <https://doi.org/10.21009/jpaud.v17i1.18171>
- Mulyatiningsih, E. (2021). Pengembangan instrumen penelitian dan teknik analisis data. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 25(2), 190–201. <https://doi.org/10.21831/pep.v25i2.36844>
- Nugroho, S. (2023). Lingkungan sekolah sebagai faktor pendukung implementasi pembelajaran STEAM berbasis self-efficacy guru. *Jurnal Kependidikan*, 20(1), 67–77. <https://doi.org/10.31227/osf.io/wdhq2>

- Putra, R. (2024). Self-efficacy mediator pelatihan implementasi STEAM pada guru PAUD. *Jurnal Inovasi PAUD*, 4(2), 85–96. <https://doi.org/10.21009/inopaud.042.07>
- Rizki, Z., & Putri, E. (2024). Pengaruh self-efficacy dan kreativitas guru terhadap variasi kegiatan STEAM. *Jurnal Kreativitas PAUD*, 6(2), 123–134. <https://doi.org/10.23887/jkp.v6i2.62987>
- Sari, N. P., & Pratiwi, D. (2023). Pembelajaran STEAM dengan media loose parts di kelompok bermain anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3227–3240. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4468>
- Siswanto, B., & Dewi, D. P. (2022). Pengaruh self-efficacy guru PAUD terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran STEAM. *EDUTECH: Jurnal Edukasi dan Teknologi*, 10(1), 49–62. <https://doi.org/10.31949/edutech.v10i1.2206>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-8). Bandung: Alfabeta.
- Tahaha, H., & Kurnia, D. (2024). Pengaruh efikasi guru PAUD terhadap penerapan model pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(1), 45–58. <https://doi.org/10.24252/nananeke.v7i2.52708>
- Wulandari, A. (2023). Sosialisasi pembelajaran STEAM guna meningkatkan kreativitas anak usia dini di Kecamatan Rejotangan, Kabupaten Tulungagung. *Lifelong Education Journal*, 3(1), 77–82. <https://doi.org/10.59935/lej.v3i1.189>
- Wulandari, S., & Rahmawati, N. (2024). Penerapan pembelajaran STEAM berbasis proyek penguatan profil pelajar Pancasila pada anak usia dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 314–326. <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i1.547>