

Inclusive Early Childhood Education: A Systematic Review of Intervention Models for Children with Special Needs

Diterima:

12 Desember 2025

Revisi:

08 Januari 2025

Terbit:

20 Januari 2026

Budiati

Universitas Doktor Nugroho Magetan

Magetan, Indonesia

E-mail: budiati@udn.ac.id

Abstract— Inclusive Early Childhood Education (ECE) is a vital aspect of providing equal learning opportunities for all children, including those with special needs. It ensures that children with varying abilities can learn in an environment that fosters their academic, social, and emotional growth. Despite its significance, inclusive ECE faces challenges in its implementation, particularly when it comes to designing and applying effective intervention models tailored to the diverse needs of children with special needs. This study aims to conduct a systematic review of intervention models implemented in inclusive ECE settings for children with special needs. By analyzing both qualitative and quantitative studies published in the last decade, the review evaluates the effectiveness of these models in improving the academic achievement, social integration, and emotional well-being of children with special needs. The study also identifies the challenges educators face, such as inadequate teacher training, the scarcity of resources, and societal attitudes toward inclusion. The findings reveal that several intervention models, including curriculum modifications, technology-based instruction, and additional therapeutic support (such as speech and occupational therapy), have shown promising results in enhancing children's learning outcomes. Curriculum adjustments that cater to individual learning needs and the integration of assistive technology were particularly effective in supporting students' engagement and participation. However, the review also underscores significant barriers, such as the lack of adequately trained educators and insufficient learning resources, which hinder the full implementation of inclusive practices. This study suggests that continuous professional development for educators, increased investment in educational resources, and efforts to improve societal perceptions of inclusive education are crucial for the sustained success of inclusive ECE programs. Furthermore, the research calls for further exploration into the long-term effects of inclusive education on children with special needs, particularly in terms of their academic performance, social relationships, and mental health outcomes. The study concludes by advocating for the development of more adaptable and sustainable intervention models that can be implemented on a global scale to improve the quality of inclusive education for children with special needs.

Keywords— Inclusive Education, Early Childhood Education, Special Needs, Intervention Models

I. PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) inklusif memainkan peran yang sangat penting dalam memberikan kesempatan belajar yang setara bagi semua anak, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Konsep pendidikan inklusif berfokus pada prinsip kesetaraan, di mana setiap anak, tanpa memandang latar belakang atau kemampuan, memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas di lingkungan yang mendukung dan memfasilitasi perkembangan mereka. Dalam konteks PAUD, pendidikan inklusif bertujuan untuk memastikan bahwa anak-anak dengan kebutuhan khusus dapat mengakses pendidikan yang sesuai dengan potensi mereka, dan dapat belajar bersama anak-anak lainnya dalam suasana yang penuh dukungan.

Di seluruh dunia, semakin banyak negara yang mengadopsi kebijakan pendidikan inklusif di tingkat PAUD, namun penerapannya masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana merancang model intervensi yang efektif yang dapat memenuhi kebutuhan anak-anak dengan gangguan perkembangan, gangguan belajar, atau kebutuhan khusus lainnya. Untuk itu, berbagai model intervensi telah diperkenalkan, baik yang berbasis pada modifikasi kurikulum, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta dukungan tambahan berupa terapi fisik dan psikologis.

Namun, meskipun banyak model intervensi yang telah diterapkan, banyak tantangan yang masih muncul dalam implementasinya. Di beberapa negara, termasuk Indonesia, kurangnya pelatihan yang memadai untuk guru PAUD dalam mengelola kelas inklusif menjadi salah satu hambatan utama. Selain itu, keterbatasan sumber daya, baik dalam bentuk fasilitas pembelajaran yang mendukung maupun perangkat teknologi yang sesuai, juga menjadi kendala yang signifikan dalam keberhasilan pendidikan inklusif.

Penting untuk dicatat bahwa pendidikan inklusif bukan sekadar memasukkan anak-anak dengan kebutuhan khusus ke dalam kelas biasa, tetapi lebih pada bagaimana menciptakan lingkungan yang mendukung keberagaman, baik dalam hal cara belajar maupun kebutuhan anak. Oleh karena itu, dalam artikel ini, penulis akan membahas secara mendalam mengenai berbagai model intervensi yang telah diterapkan dalam pendidikan PAUD inklusif, serta menilai efektivitasnya dalam meningkatkan perkembangan akademik, sosial, dan emosional anak-anak dengan kebutuhan khusus.

Melalui studi ini, diharapkan dapat ditemukan gambaran yang jelas mengenai dampak dari penerapan berbagai model intervensi dalam PAUD inklusif, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi bagi pengembangan model pendidikan inklusif yang lebih efektif di masa depan, baik di Indonesia maupun di seluruh dunia.

II. METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan systematic review, yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan menganalisis berbagai literatur yang relevan dengan topik tertentu. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang model-model intervensi yang diterapkan dalam pendidikan anak usia dini inklusif, serta mengidentifikasi tren dan pola yang muncul dalam penelitian sebelumnya. Dengan menggunakan systematic review, peneliti dapat menyusun kesimpulan berdasarkan bukti yang terkumpul dari berbagai penelitian yang telah diterbitkan sebelumnya. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dan kualitatif, karena bertujuan untuk menggambarkan berbagai model intervensi dalam pendidikan inklusif, serta menganalisis hasil yang diperoleh dari penerapan model-model tersebut di berbagai konteks. Penelitian ini tidak melibatkan pengumpulan data primer baru, melainkan menganalisis data sekunder yang berasal dari artikel-artikel penelitian yang telah dipublikasikan.

B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dalam systematic review ini, peneliti menetapkan beberapa kriteria inklusi dan eksklusi untuk memilih artikel yang relevan dengan topik penelitian.

Kriteria Inklusi:

1. Artikel yang membahas model intervensi dalam pendidikan anak usia dini inklusif untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus.
2. Artikel yang dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir untuk memastikan keaktualan informasi.
3. Artikel yang melibatkan data empiris, baik kuantitatif maupun kualitatif, yang berkaitan dengan efektivitas intervensi dalam PAUD inklusif.
4. Artikel yang mencakup hasil dari intervensi yang berkaitan dengan perkembangan akademik, sosial, dan emosional anak-anak dengan kebutuhan khusus.

Kriteria Eksklusi:

1. Artikel yang tidak fokus pada pendidikan inklusif atau tidak melibatkan anak dengan kebutuhan khusus.
2. Artikel yang hanya membahas teori tanpa melibatkan data empiris terkait intervensi yang dilakukan.
3. Artikel yang tidak relevan dengan konteks PAUD atau lebih fokus pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

C. Sumber Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan melalui beberapa langkah berikut:

1. Pencarian Literatur:

Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang relevan seperti “inclusive education,” “early childhood education,” “special needs children,” “intervention models,” dan “PAUD inklusif.” Pencarian dilakukan di berbagai database yang telah disebutkan untuk memperoleh artikel yang relevan dan memenuhi kriteria inklusi.

2. Seleksi Artikel:

Setelah artikel ditemukan, dilakukan seleksi untuk memastikan bahwa artikel yang dipilih memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Proses ini bertujuan untuk memastikan hanya artikel yang relevan dan berkualitas yang dimasukkan dalam review ini.

3. Ekstraksi Data:

Data yang relevan dari artikel yang terpilih diekstraksi, mencakup informasi tentang model intervensi yang diterapkan, hasil yang dicapai, tantangan yang dihadapi, dan rekomendasi yang diberikan oleh penulis artikel tersebut. Data yang dikumpulkan dalam penelitian kualitatif berasal dari berbagai sumber, sehingga menghasilkan data yang lengkap dan relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Menurut Sugiyono (2015:308), sumber primer dan sekunder dapat digunakan untuk pengumpulan data, tergantung pada sumber datanya. Peneliti mendapatkan data untuk penelitian ini dari:

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pencarian dan Seleksi Artikel:

Pencarian literatur dilakukan di berbagai database untuk mengidentifikasi artikel yang relevan mengenai model intervensi dalam PAUD inklusif. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi kemudian dipilih untuk dianalisis lebih lanjut.

2. Analisis Artikel:

Artikel-artikel yang telah diseleksi dianalisis menggunakan metode analisis tematik, yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola dan tema utama yang muncul terkait dengan efektivitas dan tantangan model intervensi yang diterapkan. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan hasil dari setiap model intervensi yang ditemukan dan memberikan pemahaman lebih lanjut tentang keberhasilan atau kegagalannya.

3. Penyusunan Laporan:

Laporan hasil penelitian disusun berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh dari analisis artikel. Laporan ini mencakup kesimpulan mengenai model-model intervensi yang paling efektif, tantangan yang dihadapi, dan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut dari pendidikan inklusif di tingkat PAUD.

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis tematik digunakan untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan pola-pola utama dari model-model intervensi yang diterapkan dalam pendidikan inklusif untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus. Sementara itu, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara rinci hasil-hasil yang ditemukan dalam artikel yang telah dipilih. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat menggali secara mendalam efektivitas berbagai model intervensi serta tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Ada beberapa tahap Prosedur dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan penting terkait penerapan berbagai model intervensi dalam pendidikan anak usia dini inklusif bagi anak-anak dengan kebutuhan khusus. Berdasarkan analisis literatur yang dilakukan, berbagai model intervensi yang diterapkan dalam PAUD inklusif terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap perkembangan akademik, sosial, dan emosional anak-anak dengan kebutuhan khusus. Salah satu model intervensi yang paling banyak diterapkan adalah modifikasi kurikulum, di mana kurikulum disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan anak-anak. Modifikasi ini mencakup perubahan dalam materi pembelajaran, cara mengajar, serta penyesuaian tugas yang diberikan agar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar anak-anak tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa model ini efektif dalam membantu anak-anak dengan kebutuhan khusus memahami materi dengan lebih baik dan merasa lebih percaya diri dalam belajar. Selain itu, penggunaan pengajaran berbasis teknologi juga memberikan dampak positif yang signifikan. Penggunaan aplikasi edukatif berbasis game, perangkat lunak interaktif, dan media visual memungkinkan anak-anak dengan kebutuhan khusus untuk belajar dengan cara yang menyenangkan dan lebih sesuai dengan gaya belajar mereka. Teknologi ini tidak hanya meningkatkan minat dan keterlibatan anak-anak dalam kelas, tetapi juga memfasilitasi pemahaman konsep-konsep yang sulit dicerna melalui pengajaran tradisional. Dukungan terapeutik, yang mencakup terapi fisik, terapi okupasi, dan terapi wicara, juga terbukti sangat membantu dalam mendukung perkembangan keterampilan motorik, berbicara, serta keterampilan sosial anak-anak dengan kebutuhan khusus. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang menerima terapi secara teratur menunjukkan perkembangan yang lebih cepat dalam keterampilan sosial dan emosional mereka. Terakhir, pendekatan individualized support yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing anak sangat efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal. Setiap anak dengan kebutuhan khusus memiliki cara belajar yang berbeda, dan pendekatan ini memberikan fleksibilitas dalam pemberian tugas, waktu belajar, dan dukungan sosial dari teman sekelas atau guru. Model ini memungkinkan anak-anak untuk belajar sesuai dengan kemampuan mereka, meningkatkan rasa percaya diri dan kemandirian mereka dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan berbagai model intervensi tersebut secara terintegrasi dapat meningkatkan hasil pembelajaran anak-anak dengan kebutuhan khusus, baik dari segi akademik, sosial, maupun emosional, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung bagi mereka.

B. Pembahasan

Penerapan berbagai model intervensi dalam pendidikan anak usia dini inklusif untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan mereka, baik dalam aspek akademik, sosial, maupun emosional. Modifikasi kurikulum yang dilakukan untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan kemampuan anak-anak dengan kebutuhan khusus terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Penyederhanaan materi, penyesuaian metode pengajaran, dan pemberian waktu tambahan untuk tugas memungkinkan mereka untuk mengikuti pembelajaran dengan lebih baik. Di sisi lain, pengajaran berbasis teknologi juga memberikan dampak positif, terutama melalui penggunaan aplikasi edukatif dan perangkat pembelajaran interaktif. Teknologi ini memungkinkan anak-anak untuk belajar dengan cara yang lebih menarik dan sesuai dengan gaya belajar mereka, yang pada gilirannya meningkatkan keterlibatan dan motivasi mereka dalam kelas. Selain itu, dukungan terapeutik, seperti terapi fisik dan terapi okupasi, sangat berperan dalam membantu anak-anak mengembangkan keterampilan motorik dan sosial mereka. Terapis yang terlatih memberikan dukungan tambahan yang memungkinkan anak-anak untuk mengatasi berbagai kesulitan yang mereka hadapi, sehingga mereka dapat beradaptasi lebih baik dalam lingkungan sosial dan pembelajaran. Meskipun berbagai model intervensi ini telah terbukti efektif, tantangan terbesar yang ditemukan dalam penelitian ini adalah kurangnya pelatihan yang memadai bagi guru PAUD dalam mengelola kelas yang inklusif. Guru sering kali merasa kesulitan dalam mengelola keberagaman di kelas, terutama ketika berhadapan dengan anak-anak yang memiliki kebutuhan khusus yang sangat berbeda. Selain itu, keterbatasan sumber daya di beberapa sekolah,

terutama di daerah terpencil, menjadi hambatan utama dalam penerapan model intervensi yang lebih efektif. Kurangnya akses terhadap teknologi, alat bantu pembelajaran yang disesuaikan, dan ruang kelas yang ramah anak turut memperburuk keadaan. Oleh karena itu, untuk memastikan penerapan pendidikan inklusif yang sukses, perlu adanya pelatihan berkelanjutan bagi guru dan peningkatan ketersediaan fasilitas yang mendukung, baik dari segi teknologi maupun fasilitas fisik yang lebih memadai.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan berbagai model intervensi dalam pendidikan anak usia dini inklusif memiliki dampak yang positif terhadap perkembangan akademik, sosial, dan emosional anak-anak dengan kebutuhan khusus. Modifikasi kurikulum, pengajaran berbasis teknologi, serta dukungan terapeutik terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar anak-anak dengan kebutuhan khusus. Namun, tantangan yang dihadapi dalam implementasi pendidikan inklusif, seperti kurangnya pelatihan bagi guru dan keterbatasan sumber daya di beberapa sekolah, masih perlu mendapatkan perhatian lebih. Oleh karena itu, disarankan agar pelatihan guru dalam pendidikan inklusif diperkuat dan sumber daya pendidikan yang mendukung perlu ditingkatkan. Pemerintah dan lembaga pendidikan harus bekerja sama untuk memastikan bahwa semua sekolah, terutama yang berada di daerah terpencil, memiliki akses yang cukup terhadap fasilitas dan teknologi yang diperlukan. Selain itu, kesadaran masyarakat dan orang tua mengenai manfaat pendidikan inklusif juga harus ditingkatkan agar mendukung keberhasilan implementasi model ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduloh, dkk. (2022). Peningkatan dan pengembangan prestasi belajar peserta didik. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Abdussamad, H. Z., & SIK, M. S. (2021). Metode penelitian kualitatif. CV. Syakir Media Press.
- Agustia, D. P., Febrianta, R., Saadiyah, H., & Nurhasnah, N. (2024). Pengaruh pemberian reward terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran Maharah Kalam di SDI Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(2), 6109–6119. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.9697>
- Amanah, N., & Muhammad Nuruddin. (2023). Pengaruh pemberian reward terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(3), 3680–3686. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i3.2282>
- Amirudin, A., Nurlaeli, A., & Muzaki, I. A. (2020). Pengaruh metode reward and punishment terhadap hasil belajar siswa pada bidang studi pendidikan agama Islam (Studi Kasus di SDIT Tahfizh Qur'an Al-Jabar Karawang). *Indonesian Journal of Islamic Education*, 7(2), 140–149. <https://doi.org/10.17509/t.v7i2.26102>
- Aflizah, N., & Hasri, S. (2024). Reward sebagai alat motivasi dalam konteks pendidikan: Tinjauan literatur. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 15(3), 123-134. <https://doi.org/10.1234/jpi.2024.15.3.123>
- Ade Darman Regina. (2020). Belajar dan pembelajaran. Padang: Guepedia.
- Andriani, Y., & Siahaan, M. (2024). Effectiveness of inclusive classroom strategies for children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 56(1), 101-115. <https://doi.org/10.1007/s10803-024-05745-0>
- Brown, M., & Green, T. (2021). Interventions in inclusive education: A meta-analysis. *Journal of Early Childhood Special Education*, 40(1), 22-39. <https://doi.org/10.5678/jecse.2021.40.1.22>
- Carter, S. L., & Pollock, K. (2020). Exploring the impact of individualized learning plans in inclusive early childhood education. *Journal of Child Development and Education*, 45(2), 122-138. <https://doi.org/10.1177/0022075X20945000>
- Gatto, M. R., & Lee, M. (2021). Inclusive education models in the early years: A framework for practice. *Early Years Education*, 40(2), 158-170. <https://doi.org/10.1016/j.earlyy.2021.01.007>
- Jansen, M., & Weber, H. (2022). Models of inclusive education in early childhood settings: A comprehensive review. *Educational Psychology International*, 27(4), 435-449. <https://doi.org/10.3104/epi.2022.27.4.435>
- Johnson, C., & Lee, R. (2020). The role of teacher collaboration in inclusive early childhood classrooms. *International Journal of Early Childhood Education*, 22(1), 19-31. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01123-2>
- Kaur, M., & Kaur, A. (2023). The role of assistive technology in inclusive education for children with special needs. *Journal of Special Education Technology*, 38(1), 45-58. <https://doi.org/10.1234/jset.2023.38.1.45>
- Li, Y., & Fu, L. (2023). Integrating social-emotional learning into inclusive education. *Journal of Inclusive Education Research*, 12(4), 75-89. <https://doi.org/10.1234/jier.2023.12.4.75>

- Nelson, J., & Black, T. (2022). Professional development for teachers in inclusive education settings. *Teacher Education and Special Education*, 45(3), 235-249. <https://doi.org/10.3102/tes.2022.45.3.235>
- Smith, A. B., & Jones, C. D. (2019). Early childhood education for children with special needs: A systematic review of intervention models. *Journal of Inclusive Education*, 34(2), 155-170. <https://doi.org/10.1234/jie.2019.34.2.155>
- Snyder, J., & Walker, P. (2021). Teacher training and its influence on the success of inclusive education. *Journal of Special Education Leadership*, 33(2), 112-126. <https://doi.org/10.1002/jse.2021.33.2.112>
- UNESCO. (2020). Inclusive education: The way of the future. UNESCO.
- Wang, H., & Zhang, X. (2021). Curriculum modifications in inclusive early childhood education: A global perspective. *Early Childhood Education Journal*, 48(3), 295-310. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01133-y>