

Stimulasi Multisensori sebagai Fondasi Pembentukan Karakter pada Anak Usia Dini

Mimin Sa'adah¹, Purwati²

Info Artikel	Abstract
Keywords Sensory Stimulation; Sensory Integration; Character Education; Early Childhood;	Early childhood is recognized as the golden age, a critical period for establishing neurological foundations and character traits that influence subsequent stages of development. Multisensory stimulation, defined as structured stimulation of the tactile, vestibular, proprioceptive, visual, auditory, olfactory, and gustatory systems, is considered an important approach but has not yet been comprehensively explored. This article aims to synthesize research findings published between 2020 and 2026 regarding the relationship between sensory stimulation and character development in early childhood, including the values of discipline, independence, responsibility, self-confidence, cooperation, empathy, and emotional regulation. This study employed a literature review using a qualitative descriptive-analytical approach. The data were analyzed through content analysis and narrative synthesis. The findings indicate that well-structured sensory stimulation delivered through multisensory play activities enhances children's emotional regulation, independence, and social interaction. Furthermore, sensory stimulation functions as a neurological mediator for the internalization of character values within the framework of moral knowing, moral feeling, and moral action. It can be concluded that early childhood education curricula should systematically integrate evidence-based sensory stimulation. In addition, the competencies of teachers and parents need to be strengthened to create sensory-rich environments that are responsive to the unique developmental needs of each child.
Kata Kunci: Stimulasi Sensori; Integrasi Sensori; Pendidikan Karakter; Anak Usia Dini;	Masa emas (golden age) pada anak usia dini adalah masa penting untuk membangun fondasi neurologis dan karakter, yang akan memengaruhi fase perkembangan berikutnya. Stimulasi multisensori, atau rangsangan terstruktur terhadap sistem taktil, vestibular, propioseptif, visual, auditori, olfaktori, dan gustatori, adalah salah satu metode yang dianggap penting namun belum banyak dipelajari secara menyeluruh. Artikel ini bertujuan untuk mensintesis temuan penelitian tahun 2020 hingga 2026 mengenai hubungan antara stimulasi sensorik dan pembentukan karakter anak usia dini, mencakup nilai disiplin, kemandirian, tanggung jawab, percaya diri, kerja sama, kepedulian, dan regulasi emosi. Penelitian ini melakukan review literatur dengan pendekatan kualitatif deskriptif-analitis. Teknik analisis yang digunakan adalah content analysis dan narrative synthesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa stimulasi sensorik yang diorganisir dan diberikan melalui aktivitas bermain multisensori meningkatkan regulasi emosi anak, kemandirian, dan interaksi sosial.

¹ Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Indonesia, Tasikmalaya, Indonesia
Email: miminsaadah0@gmail.com

² Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Indonesia, Tasikmalaya, Indonesia
Email: purwati_purwati@upi.edu

Stimulasi sensori juga berfungsi sebagai mediator neurologis untuk internalisasi nilai karakter dalam kerangka moral knowing, moral feeling, dan moral action. Dapat disimpulkan bahwa kurikulum PAUD harus memasukkan stimulasi sensori secara sistematis dan berbasis bukti. Selain itu, perlu meningkatkan kemampuan guru dan orang tua untuk membuat lingkungan sensori yang responsif terhadap kebutuhan unik anak.

Artikel Histori:

Disubmit:
13 Juli 2026

Direvisi:
02 Agustus 2026

Diterima:
04 Agustus 2026

Dipublish:
11 Agustus 2026

Cara Mensitasi Artikel: Sa'adah, M., & Purwati. (2026). Stimulasi multisensori sebagai fondasi pembentukan karakter pada anak usia dini., Jurnal Ar-Raihanah, 6 (2), 1299-1310, <https://doi.org/10.53398/araihanah.v6i2.1206>

Korepondensi Penulis: Mimin Sa'adah, miminsaadah0@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.53398/araihanah.v6i2.1206>

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

© 2026 by the author(s)



PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini di Indonesia menghadapi tantangan yang semakin kompleks, terutama dalam upaya menumbuhkan karakter anak dari masa *golden age*. Berbagai laporan dan penelitian menunjukkan bahwa orang tua dan guru di PAUD semakin sering mengeluh tentang masalah seperti pengaturan emosi, kemandirian, dan interaksi sosial anak. Perubahan gaya pengasuhan dan peningkatan paparan gawai sejak usia dini adalah penyebabnya (Filza & Wulandari, 2023). Perubahan pola interaksi ini juga berdampak pada kualitas interaksi sosial dan kemampuan komunikasi verbal anak, serta menyebabkan masalah regulasi emosi seperti tantrum dan frustrasi ketika akses terhadap gawai dibatasi (Filza & Wulandari, 2023).

Rentang usia 0-6 tahun disebut sebagai masa emas karena otak anak tumbuh sangat cepat selama periode ini, yang membuatnya menjadi *window of opportunity* untuk mengoptimalkan semua aspek perkembangan, termasuk perkembangan sosial-emosi, yang merupakan dasar karakter. Pada periode ini, anak-anak belajar kemampuan psikologis dasar seperti pengendalian diri, empati, dan keyakinan diri, yang akan menjadi dasar perilaku moral di masa depan.

Stimulasi sensori adalah jalur stimulasi yang dianggap penting namun sering kali kurang diperhatikan dalam praktik PAUD. Aktivitas yang menggunakan sensori seperti bermain dengan tekstur, pasir kinetik, permainan air, dan media taktil lainnya terbukti meningkatkan keterampilan sensori anak usia dini, khususnya selama masa balita ketika sistem saraf sedang berada pada fase perkembangan di mana mereka paling responsif terhadap rangsangan lingkungan (Abidin et al., 2022). Sedangkan menurut (Alharbi & Alzahrani, 2020) menunjukkan bahwa aktivitas belajar melalui bermain, termasuk permainan yang melibatkan berbagai indera, memberikan kontribusi signifikan terhadap perkembangan secara keseluruhan anak usia dini, lebih dari sekedar hiburan.

Namun demikian, stimulasi sensori masih menghadapi banyak tantangan saat diterapkan di lapangan. Guru yang mengajar anak usia dini seringkali tidak memahami dengan baik bagaimana memasukkan aktivitas multisensori ke dalam pembelajaran sehari-hari. Banyak dari mereka juga mengatakan mereka tidak memiliki materi atau instruksi yang mereka butuhkan untuk melakukan pendidikan sensori dengan baik (Manja et al., 2022). Permasalahan serupa juga muncul di tingkat keluarga, di mana evaluasi terhadap program pertumbuhan tumbuh kembang untuk stimulasi, deteksi, dan intervensi dini menunjukkan bahwa pelaksanaan program tersebut di lapangan belum sepenuhnya sempurna dan konsisten (Khairunnisa et al., 2022).

Di sisi lain, kerangka moral yang dikembangkan Thomas Lickona banyak digunakan dalam penelitian tentang pendidikan karakter anak usia dini. Kerangka itu menekankan tiga komponen utama: pengetahuan moral, perasaan moral, dan tindakan moral sebagai proses pembentukan karakter yang konsisten (Astriya, 2023). Implementasi konsep ini di PAUD menunjukkan bahwa pembiasaan, keteladanan guru, dan penanaman nilai karakter melalui kegiatan bercerita dan rutinitas harian dapat dilakukan dengan efektif (Astriya, 2023). Kerangka Lickona juga banyak digunakan untuk menjelaskan bagaimana proses kognitif, afektif, dan perilaku bersamaan membentuk kecerdasan moral anak usia dini (Susanti, 2022).

Namun, selama ini, penelitian tentang stimulasi sensori dan pendidikan karakter anak usia dini cenderung berkembang sebagai dua arus literatur yang berbeda. Penelitian tentang stimulasi sensori biasanya berkonsentrasi pada perkembangan motorik dan kognitif, seperti pembuatan media pembelajaran yang bergantung pada aktivitas bermain tujuh indera (Rahmawati et al., 2025) atau media sensori berbasis tekstur untuk motorik halus, sedangkan penelitian tentang pendidikan karakter lebih banyak menyoroti peran keteladanan guru, pembiasaan, dan strategi pembelajaran tematik (Retnaningtyas & Zulkarnaen, 2023). Jarang ada penelitian literatur yang secara eksplisit menjembatani kedua bidang tersebut dalam satu kerangka analisis.

Gap penelitian inilah yang menjadi titik tolak artikel ini. Berbagai penelitian primer memang telah menyinggung dampak sensori terhadap aspek tertentu dari karakter anak, misalnya kontribusi sensory play terhadap pengalaman bermain dan interaksi sosial anak usia 3-4 tahun (Rompas & Wijayanti, 2024), atau kontribusi terhadap kepercayaan diri anak melalui aktivitas motorik berbasis kreativitas (Roostin, 2020). Namun, belum ada penyusunan yang secara sistematis menggabungkan hasil penelitian ke dalam model teoretis yang menjelaskan mekanisme stimulasi sensori sebagai dasar pembentukan karakter.

Mengingat golden age adalah masa yang tidak dapat diulang, kebutuhan akan penelitian ini semakin kuat karena kekurangan stimulasi atau kekeliruan yang mungkin memengaruhi kemampuan anak untuk mengendalikan diri dan berinteraksi dengan orang lain dalam jangka waktu yang lama. Fokus dari artikel ini adalah untuk menggabungkan dua bidang penelitian yang selama ini berjalan secara terpisah, teori integrasi sensori Ayres dan teori pendidikan karakter Lickona ke dalam satu kerangka analisis literatur yang menyeluruh, disertai dengan pemetaan sistematis dari studi penelitian terbaru periode 2020–2026. Berdasarkan uraian tersebut tujuan dari artikel ini adalah sebagai berikut: (1) menggabungkan hasil penelitian sebelumnya mengenai hubungan antara stimulasi sensori dan pembentukan karakter anak usia dini; (2) mengeksplorasi pola persamaan dan perbedaan dalam hasil penelitian yang berkaitan dengan mekanisme tersebut; dan (3) menjelaskan bagaimana guru, orang tua, pengelola PAUD, dan pengembang kurikulum dapat menggunakan lingkungan sensori yang mendukung pembentukan karakter anak usia dini secara keseluruhan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (literature review) dengan pendekatan kualitatif deskriptif-analitis. Pilihan pendekatan ini disebabkan oleh fakta bahwa tujuan penelitian bukan untuk mengumpulkan data primer baru; sebaliknya, tujuan penelitian adalah untuk mensintesis, membandingkan, dan menganalisis hasil penelitian sebelumnya secara kritis untuk menemukan pola hubungan antara stimulasi sensori dan pembentukan karakter anak usia dini.

Sumber data utama dari penelitian ini adalah artikel jurnal ilmiah nasional dan internasional yang diterbitkan dari tahun 2020–2026 yang membahas stimulasi sensori, integrasi sensori, dan pendidikan karakter anak usia dini. Sedangkan kriteria inklusi artikel meliputi: (1) artikel yang membahas stimulasi sensori dan/atau pendidikan karakter pada anak usia dini (0–8 tahun); (2)

diterbitkan pada tahun 2020–2026; (3) tersedia sebagai teks lengkap atau abstrak yang memadai untuk analisis; dan (4) diterbitkan dalam jurnal yang terindeks secara nasional (SINTA/Garuda) atau internasional. Artikel ng merupakan duplikat, tidak memiliki dasar empiris atau teoretis yang jelas, dan tidak relevan dengan konteks anak usia dini ditolak sesuai dengan kriteria ini.

Penelitian literatur dilakukan dengan menggunakan basis data Google Scholar, dengan kata kunci kombinasi antara stimulasi sensori, sensory play, integrasi sensori, pendidikan karakter anak usia dini, dan pendidikan karakter anak usia dini, ERIC, DOAJ, Crossref, dan Garuda. Dengan pengecualian beberapa referensi teori klasik, seperti karya awal Ayres dan Lickona, yang masih relevan sebagai landasan konseptual utama, tahun publikasi yang ditelusuri adalah 2020 –2026.

Tahapan seleksi artikel mengikuti alur berjenjang yang diadaptasi dari model PRISMA yang mencakup empat tahap utama: identifikasi, screening, kelayakan, dan termasuk. Proses identifikasi dimulai dengan mengidentifikasi seluruh artikel yang dikumpulkan dari berbagai basis data menggunakan strategi pencarian yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahap screening, judul dan abstrak artikel disaring dan artikel yang tidak relevan dihapus. Dalam tahap kelayakan, penilaian kelayakan dilakukan melalui peninjauan teks lengkap berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Tahap terakhir, inklusi, adalah penetapan artikel yang memenuhi semua kriteria untuk dianalisis dan disintesis dalam penelitian (Page et al., 2021).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan content analysis dan narrative synthesis. Dengan menggunakan content analysis, seseorang dapat menemukan, memperbaiki, dan mengelompokkan tema, kategori, dan pola yang muncul secara berulang dalam artikel-artikel yang direview. Ini termasuk kategori nilai karakter seperti disiplin, kemandirian, dan tanggung jawab. Selanjutnya, hasil pengelompokan disintesis menggunakan pendekatan sintesis cerita melalui penyusunan narasi yang sistematis untuk menjelaskan hubungan, persamaan, perbedaan, dan perbedaan antara temuan penelitian. Hasil ini kemudian diinterpretasikan berdasarkan kerangka teori integrasi sensasi Ayres dan teori pendidikan karakter Thomas Lickona.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Penelitian Stimulasi Sensori

Tren penelitian stimulasi sensori pada anak usia dini 2020–2026 menunjukkan perubahan yang cukup jelas dalam fokus. Pada tahun pertama (2020–2022), penelitian terutama berkonsentrasi pada meningkatkan pemahaman dasar tentang pentingnya aktivitas sensori bagi keterampilan sensori balita (Abidin et al., 2022) dan kesadaran guru tentang pentingnya menerapkan aktivitas multisensori di kelas (Manja et al., 2022). Pada tahun berikutnya (2023–2026), fokus penelitian mulai bergeser ke arah pembuatan media dan model pembelajaran sensori yang lebih spesifik dan berguna. Contohnya adalah pembuatan media Playmate Sensory (Rahmawati et al., 2025), media Treasure Sensory Cube (Rompas & Wijayanti, 2024), dan permainan sensory play berbasis rumah (Fathia et al., 2024)

Tabel 1. berikut menyajikan karakteristik sebagian artikel yang dikaji dalam studi literatur ini, mencakup fokus kajian, metode. Dan tahun publikasi.

Tabel 1. Karakteristik Artikel yang Direview

No	Penulis (Tahun)	Fokus Kajian	Jurnal Sumber
1	Abidin et al., (2022)	Signifikasi aktivitas sensori bagi keterampilan sensosri balita	Jurnal internasional
2	Manja et al., (2022)	Persepsi guru terhadap aktivitas multisensori di kelas	Jurnal internasional
3	Alharbi & Alzahrani, (2020)	Belajar melalui bermain pada PAUD	Jurnal internasional
4	Rompas & Wijayanti, (2024)	Media Treasure Sensory Cube untuk bermain sensori	Jurnal nasional

5	Fathia et al., (2024)	Sensory play DIY dan motorik halus	Jurnal nasional
6	(Rahmawati et al., 2025)	Media Playmate Sensory berbasis tujuh indera	Jurnal nasional
7	Annisa et al., (2024)	Terapi bermain sensori anak berkebutuhan khusus	Jurnal nasional
8	(Roostin, 2020)	Motorik halus dan kretifitas melalui membatik	Jurnal nasional
9	(Astriya, 2023)	Implementasi konsep Lickona di PAUD	Jurnal nasional
10	Susanti, (2022)	Kecerdasan moral perspektif Lickona	Jurnal nasional
11	(Retnaningtyas & Zulkarnaen, 2023)	Strategi guru membentuk karakter sosial	Jurnal nasional
12	Khairunnisa et al., (2022)	Evaluasi program stimulasi tumbuh kembang	Jurnal nasional
13	Filza & Wulandari, (2023)	Dampak gadget terhadap perkembangan sosial anak	Jurnal nasional
14	(Brusilovsky, 2024)	Arsitektur bermain dan stimulasi sensori-kognitif	Jurnal internasional

Tabel 2 di bawah ini menyajikan sintesis temuan penelitian yang menjadi rujukan utama dalam pembahasan artikel ini, disertai kelebihan dan kelemahan masing-masing penelitian sebagai bahan evaluasi kritis.

Tabel 2. Sintesis Temuan Penelitian

Penulis (Tahun)	Metode	Temuan Utama	Kelebihan	Kelemahan
(Abidin et al., 2022)	Studi kasus kualitatif	Moral knowing ditanamkan lewat bercerita dan pembiasaan	Kaitan eksplisit dengan teori Lickona	Studi kasus tunggal, generalisasi terbatas
(Manja et al., 2022)	Kualitatif deskriptif	Karakter sosial dibentuk lewat strategi guru dan kegiatan kelompok	Fokus jelas pada peran guru	Tidak mengaitkan secara eksplisit dengan stimulasi sensori
(Rompas & Wijayanti, 2024)	Studi literatur	Perkembangan sosial-emosional jadi fondasi karakter	Cakupan konsep luas	Bersifat konseptual, minim data empiris
(Fathia et al., 2024)	Kualitatif deskriptif	Minim rangsangan sensori langsung berkaitan dengan gangguan regulasi emosi	Relevan dengan isu kontemporer (gadget)	Konteks spesifik (panti asuhan), sampel kecil
(Rahmawati et al., 2025)	Evaluatif deskriptif	Program stimulasi tumbuh kembang belum optimal di lapangan	Data dari program pemerintah riil	Fokus evaluasi program, bukan dampak spesifik ke karakter
(Astriya, 2023)	Studi kasus kualitatif	Moral knowing ditanamkan lewat bercerita dan pembiasaan	Kaitan eksplisit dengan teori Lickona	Studi kasus tunggal, generalisasi terbatas
(Retnaningtyas & Zulkarnaen, 2023)	Kualitatif deskriptif	Karakter sosial dibentuk lewat strategi guru dan kegiatan kelompok	Fokus jelas pada peran guru	Tidak mengaitkan secara eksplisit dengan stimulasi sensori

(Filza & Wulandari, 2023)	Kualitatif deskriptif	Minim rangsangan sensori langsung berkaitan dengan gangguan regulasi emosi	Relevan dengan isu kontemporer (gadget)	Konteks spesifik (panti asuhan), sampel kecil
(Khairunnisa et al., 2022)	Evaluatif deskriptif	Program stimulasi tumbuh kembang belum optimal di lapangan	Data dari program pemerintah riil	Fokus evaluasi program, bukan dampak spesifik ke karakter

Dari sintesis di atas, terlihat bahwa penelitian tentang stimulasi sensori masih menggunakan pendekatan pengembangan media (R&D) dan pendekatan deskriptif-kuantitatif berskala kecil, dengan lokasi penelitian terkonsentrasi di daerah tertentu di Indonesia. Salah satu keuntungan dari metodologi penelitian ini adalah kedalaman kontekstual dan relevansinya untuk guru di lapangan. Namun, kekurangan metodologi ini adalah bahwa hasilnya tidak dapat digeneralisasi dan tidak banyak penelitian eksperimental berskala besar yang secara khusus menguji hubungan sebab-akibat antara stimulasi sensori dan pembentukan karakter secara terukur.

Peran Stimulasi Sensori dalam Pembentukan Karakter

Berikut analisis secara lebih mendalam peran stimulasi sensori terhadap tujuh dimensi karakter anak usia dini yang menjadi fokus artikel ini: disiplin, tanggung jawab, percaya diri, kerja sama, kepedulian, regulasi emosi, dan kemandirian.

a. Disiplin dan Tanggung Jawab

Menurut teori Ayres, kapasitas regulasi diri terkait erat dengan kedisiplinan dan tanggung jawab anak usia dini. Kapasitas regulasi diri dibangun melalui proses integrasi sensori yang optimal, terutama pada sistem taktil, vestibular, dan proprioseptif, yang menentukan stabilitas emosi dan rentang perhatian anak. Anak-anak yang menerima stimulasi sensori terstruktur lebih cenderung memiliki kapasitas regulasi diri yang lebih baik, yang merupakan prasyarat neurologis untuk kemampuan mengikuti aturan.

Praktik pendidikan karakter di PAUD menunjukkan bahwa pelatihan disiplin dan tanggung jawab paling efektif dicapai melalui praktik harian guru dan contoh mereka sendiri daripada instruksi verbal (Astriya, 2023). Peningkatan kemampuan proprioseptif dan koordinasi motorik anak melalui stimulasi sensori-motorik yang berulang.

Persamaan yang tampak dari berbagai penelitian adalah penekanan pada pentingnya konsistensi dan pengulangan aktivitas, baik dalam konteks stimulasi sensori maupun pembiasaan karakter. Perbedaannya terletak pada penekanan disiplin ilmu: penelitian sensori lebih menekankan mekanisme neurologis di balik regulasi diri, sedangkan penelitian pendidikan karakter lebih menekankan strategi pedagogis dan peran keteladanan guru sebagai mediator penanaman nilai. Sintesis dari kedua arus ini menunjukkan bahwa disiplin dan tanggung jawab anak usia dini terbentuk melalui interaksi antara kapasitas neurologis (yang dibangun lewat stimulasi sensori) dan lingkungan pedagogis (yang dibangun lewat pembiasaan dan keteladanan).

b. Kemandirian

Salah satu nilai karakter yang paling erat terkait dengan keterampilan motorik hasil stimulasi sensori adalah kemandirian. Keterampilan motorik hasil stimulasi sensori, seperti melukis dengan jari, meremas, menjiplak, dan menyusun, meningkatkan kontrol tangan, koordinasi bilateral, dan ketepatan motorik halus, yang merupakan dasar untuk kemampuan menulis dan keterampilan merawat diri (Fathia et al., 2024). Tingkat kematangan motorik halus yang dibentuk melalui

stimulasi sensori berulang bergantung pada kemampuan merawat diri, seperti memakai baju atau makan sendiri.

Prinsip just right challenge dari Ayres sangat relevan untuk membangun kemandirian karena anak-anak harus diberikan tugas yang sulit tetapi dapat diselesaikan, sehingga mereka memperoleh pengalaman keberhasilan yang meningkatkan rasa mampu mereka (self-efficacy) dan mendorong mereka untuk mencoba tugas mandiri lainnya. Pada akhirnya, pengalaman keberhasilan terus menerus membentuk pola perilaku mandiri yang stabil.

Menurut perbandingan penelitian, ada kesamaan pendapat bahwa kemandirian berasal dari pengalaman sensorimotor konkret yang berulang, bukan dari instruksi atau dorongan verbal orang dewasa. Di sisi lain, beberapa penelitian menekankan fungsi media pembelajaran R&D sebagai fasilitator (Rahmawati et al., 2025), sementara penelitian lain lebih fokus pada peran pengasuh dan pola asuh keluarga dalam membantu anak-anak menjadi mandiri. Sebagai kesimpulan dari kedua pendekatan ini, mengoptimalkan kemandirian anak usia dini memerlukan kombinasi dari pola pengasuhan yang memberikan ruang bagi anak untuk mencoba dan berlatih secara mandiri dan lingkungan sensori yang kaya.

c. Percaya Diri

Kepercayaan diri anak usia dini dibentuk dengan mengumpulkan pengalaman sukses dalam menyelesaikan tugas atau tantangan yang sesuai dengan kemampuan mereka. Dalam pendekatan integrasi sensori Ayres, prinsip "just right challenge" dimaksudkan untuk mendukung pertumbuhan kepercayaan diri, motivasi, dan kompetensi anak melalui pengalaman berhasil menghadapi tantangan aktivitas sensorimotor yang disesuaikan dengan kemampuan mereka.

Menurut penelitian mengenai aktivitas kreatif berbasis motorik, seperti membatik sederhana, keterlibatan anak dalam aktivitas motorik-kreatif meningkatkan kreativitas dan rasa percaya diri anak (Roostin, 2020). Aktivitas ini pada dasarnya adalah stimulasi taktil dan visual yang memberikan anak pengalaman keberhasilan nyata yang dapat mereka lihat dan banggakan.

Kesamaan antar penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan diri meningkat secara optimal ketika anak-anak diberi kesempatan untuk bereksperimen dan membuat sesuatu sendiri daripada hanya menerima instruksi pasif. Jenis media yang digunakan untuk menstimulasi bervariasi, mulai dari media tekstil dan pewarnaan hingga media digital interaktif. Terlepas dari jenis medianya, sintesis kritisnya adalah bahwa dua elemen penting yang mendorong kepercayaan diri adalah memberikan tantangan yang proporsional dan pengakuan atas hasil karya atau usaha anak.

d. Kerja Sama

Kemampuan bekerja sama pada anak usia dini banyak berkembang dalam aktivitas bermain kelompok di mana bermain langsung dengan teman sebaya mereka. Bermain sensori berkelompok, seperti bermain pasir kinetik atau media cair bersama, memungkinkan anak untuk belajar berbagi alat, bergiliran, dan menyesuaikan diri dengan keinginan teman mereka, sebuah proses yang secara alami meningkatkan koneksi sosial anak.

Treasure Sensory Cube adalah salah satu contoh media sensory play kelompok yang dirancang untuk meningkatkan pengalaman bermain sensori anak usia 3-4 tahun dalam interaksi sosial (Rompas & Wijayanti, 2024). Ini menunjukkan bahwa membuat aktivitas sensori yang melibatkan kerja sama secara sengaja dapat menjadi tempat yang bagus untuk membangun keterampilan kerja sama.

Perbandingan dengan studi pendidikan karakter lainnya memberikan perhatian yang sama pada pentingnya pengalaman sosial langsung sebagai sarana untuk mempelajari nilai kerja sama. Pendekatan ini sejalan dengan pendekatan yang digunakan oleh guru untuk membangun karakter sosial anak usia dini di lingkungan sekolah melalui kegiatan kelompok yang berbeda (Retnaningtyas

& Zulkarnaen, 2023). Penelitian tentang pendidikan karakter lebih banyak berfokus pada peran guru dalam memfasilitasi dan mengelola kelas, sedangkan penelitian tentang sensori lebih banyak berfokus pada mekanisme melalui aktivasi sistem sensori bersama sebagai perekat interaksi. Kesimpulannya, aktivitas sensori kolaboratif dikombinasikan dengan fasilitasi guru yang aktif membimbing proses interaksi sosial tersebut menghasilkan kerja sama anak yang optimal.

e. Kepedulian

Kepedulian atau empati pada anak usia dini merupakan aspek afektif dari karakter, yang menurut Lickona termasuk dalam kategori perasaan moral. Perkembangan sosial-emosional pada masa golden age membentuk kemampuan psikologis dasar seperti empati, yang mulai terbentuk saat anak-anak belajar memahami dan merespons perasaan orang lain di sekitarnya (Nur et al., 2022).

Dalam aktivitas sensori, seperti menunggu giliran, berbagi bahan permainan, atau membantu teman yang kesulitan menggunakan media sensori tertentu, anak-anak dapat melatih kepekaan terhadap kebutuhan orang lain. Tidak banyak literatur yang secara langsung menghubungkan stimulasi sensori dengan kepedulian dibandingkan dengan aspek karakter lainnya. Namun, hubungan tidak langsung dapat ditemukan melalui jalur regulasi emosi: anak-anak yang memiliki kemampuan untuk mengendalikan emosinya lebih baik hasil dari stimulasi sensori cenderung lebih mampu mengelola respons diri mereka, yang berarti mereka memiliki lebih banyak waktu untuk memperhatikan dan menanggapi kebutuhan orang lain.

Salah satu temuan penting dari penyusunan artikel ini adalah bahwa penelitian tentang hubungan langsung antara stimulasi sensori dan kepedulian sosial pada anak usia dini masih jarang dilakukan secara khusus. Oleh karena itu, ini merupakan rekomendasi penting untuk penelitian selanjutnya.

f. Regulasi Emosi

Salah satu aspek karakter yang memiliki dasar teoretis paling kuat dalam literatur tentang integrasi sensori adalah regulasi emosi. Ayres secara eksplisit menyatakan bahwa sistem taktil, vestibular, dan proprioseptif sangat penting untuk stabilitas emosi, rentang perhatian, dan tingkat aktivitas anak. Semua ini berkontribusi pada kemampuan anak untuk berinteraksi dengan lingkungannya secara terkendali.

Argumentasi ini juga diperkuat oleh bukti empiris yang ditemukan dalam konteks Indonesia. Studi tentang efek penggunaan gadget yang tidak terkontrol pada anak usia dini menunjukkan bahwa pola interaksi dengan sedikit rangsangan langsung dan sensori-motorik berpotensi menurunkan kualitas interaksi sosial anak, menghambat komunikasi verbal, dan menyebabkan masalah regulasi emosi seperti tantrum dan frustrasi ketika akses gawai dibatasi (Filza & Wulandari, 2023). Hasil ini secara tidak langsung menegaskan betapa pentingnya stimulasi sensori-motorik konkret untuk menyeimbangkan paparan sensori pasif layar.

Kesamaan penelitian menunjukkan konsensus bahwa kualitas dan variasi stimulasi sensori yang diterima sehari-hari sangat memengaruhi regulasi emosi anak usia dini. Terutama, perbedaan terletak pada penekanan penyebab: penelitian berbasis teori Ayres menekankan mekanisme neurologis pemrosesan sensori, sedangkan penelitian konteks Indonesia lebih menekankan faktor digital lingkungan sebagai pengganggu. Dengan menggabungkan kedua arus ini, kita mengetahui bahwa regulasi emosi anak usia dini yang ideal terjadi ketika anak memperoleh keseimbangan antara stimulasi sensori aktif (seperti bermain fisik, taktil, dan sosial langsung) dan stimulasi pasif yang berlebihan (seperti menonton TV tanpa interaksi).

g. Kemandirian dalam Konteks Sosial-Emosional

Bagian ini melengkapi bahasan sebelumnya tentang aspek motorik kemandirian dengan menekankan kemandirian dari sudut pandang sosial-emosional. Artinya, anak-anak memiliki

kemampuan untuk mengendalikan diri mereka sendiri saat berinteraksi dengan lingkungannya tanpa bergantung sepenuhnya pada bantuan orang dewasa. Perkembangan sosial-emosional, yang membentuk kemampuan psikologis penting seperti pengendalian diri, juga membantu anak-anak menjadi mandiri saat menghadapi situasi baru tanpa kecemasan yang berlebihan Sukatin (dalam Ruzea et al., 2023).

Sintesis dari berbagai jenis penelitian menunjukkan bahwa kemandirian sosial-emosional dan kemandirian motorik saling menguatkan: anak-anak yang memiliki keterampilan motorik yang memadai yang dihasilkan dari stimulasi sensori cenderung lebih percaya diri untuk mencoba aktivitas baru secara mandiri, yang pada gilirannya memperkuat ketahanan emosional dan kemandirian anak dalam menghadapi tantangan sosial di lingkungan sekolah.

Tabel 3. Hubungan Stimulasi Sensori dengan Nilai Karakter Anak

Jenis Stimulasi Sensori	Sistem Sensori Dominan	Nilai Karakter yang Didukung
Bermain tekstur & taktil (pasir, playdough)	Taktil, proprioseptif	Kemandirian, percaya diri
Permainan keseimbangan & gerak	Vestibular, proprioseptif	Disiplin, regulasi emosi
Sensory play kelompok (media cair, pasir bersama)	Taktil, visual, auditori	Kerja sama, kepedulian
Aktivitas motorik-kreatif (melukis, membatik)	Taktil, visual	Percaya diri, tanggung jawab
Rutinitas sensorimotor harian (merapikan, menyendok)	Proprioseptif, taktil	Kemandirian, disiplin

Sintesis Hasil Penelitian

Secara keseluruhan, analisis literatur ini menunjukkan bahwa ada pola hubungan yang konsisten antara stimulasi sensori dan pembentukan karakter anak usia dini. Namun, mekanismenya berbeda antar dimensi karakter. Di bidang regulasi emosi dan kemandirian motorik, pola hubungan yang paling kuat didukung secara teoretis maupun praktis. Dalam konteks Indonesia, teori integrasi sensori Ayres memberikan penjelasan neurologis yang jelas dan didukung oleh bukti empiris.

Teori yang mendukung studi ini adalah teori integrasi sensori Ayres dan teori pendidikan karakter Lickona, meskipun berasal dari disiplin ilmu yang berbeda, seperti terapi okupasi dan pendidikan moral, teori integrasi sensori Ayres dan Lickona pada dasarnya berfokus pada gagasan bahwa karakter adalah hasil dari pengalaman berulang, baik sensorimotor (Ayres) maupun moral-sosial (Lickona), yang terinternalisasi menjadi kebiasaan.

Namun demikian, literatur yang dikaji mengandung sejumlah ketegangan konseptual. Literatur tentang integrasi sensori cenderung menekankan faktor neurodevelopmental sebagai syarat utama, sementara sebagian penelitian tentang pendidikan karakter menganggap pembentukan karakter sebagai proses yang didominasi oleh faktor pedagogis dan sosial (keteladanan guru, pembiasaan, dan kurikulum). Literatur sensori berkonsentrasi pada prasyarat kapasitas (capacity), sedangkan literatur karakter berkonsentrasi pada proses pembentukan nilai (values) di atas kapasitas tersebut. Perbedaan penekanan ini bukan berarti kedua perspektif saling bertentangan.

Kajian ini juga menemukan variabel yang memengaruhi hasil penelitian yang berbeda. Ini termasuk perbedaan dalam desain penelitian (penelitian sensori biasanya menggunakan pendekatan R&D atau deskriptif skala kecil, sementara penelitian karakter biasanya menggunakan pendekatan

kualitatif studi kasus), perbedaan dalam konteks budaya dan sosial-ekonomi lokasi penelitian, dan instrumen pengukuran karakter yang belum standar secara nasional untuk konteks penelitian ini.

Implikasi bagi Pendidikan Anak Usia Dini

Sintesis ini menunjukkan betapa pentingnya bagi guru PAUD untuk membuat kegiatan pembelajaran harian yang menggabungkan aktivitas sensori multimodal, bukan sekadar selingan motorik, tetapi sebagai alat untuk membangun karakter yang direncanakan. Untuk memastikan bahwa tantangan aktivitas sensori yang diberikan sesuai dengan kapasitas individual setiap anak dan benar-benar menumbuhkan kepercayaan diri dan kemandirian daripada hanya menyebabkan frustrasi, guru harus memahami prinsip tantangan yang tepat.

Bagi orang tua, temuan kajian ini menunjukkan bahwa menyeimbangkan paparan gawai dengan aktivitas sensorimotor konkret di rumah sangat penting. Ini karena kurangnya interaksi rangsangan sensori langsung dapat menyebabkan masalah regulasi emosi pada anak-anak (Filza & Wulandari, 2023). Oleh karena itu orang tua juga harus membantu anak-anak belajar menjadi mandiri melalui aktivitas sehari-hari yang melibatkan keterampilan motorik halus, seperti membantu membersihkan mainan atau menyiapkan makanan.

Bagi pengelola PAUD, Mengingat bahwa materi dan pelatihan sering menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan pendidikan sensori di lapangan, temuan kajian ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan upaya untuk menyediakan sarana dan media stimulasi sensori yang cukup (Manja et al., 2022). Program pengembangan profesional juga harus memprioritaskan pelatihan guru tentang integrasi sensori dan strategi pendidikan karakter berbasis pembiasaan.

Bagi pengembang kurikulum, menurut sintesis ini, perlu dibuat kerangka kurikulum PAUD yang menunjukkan hubungan antara jenis aktivitas sensori dan capaian karakter yang ditargetkan. Ini akan membuat integrasi antara kedua bidang ini tidak lagi bersifat implisit atau kebetulan, tetapi akan menjadi bagian dari desain kurikulum yang terstruktur dan berbasis bukti.

Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini harus diakui secara akademik. Pertama, sebagai studi literatur, artikel ini bergantung pada kualitas dan cakupan penelitian primer yang telah dipublikasikan, sehingga bias publikasi (publication bias) tidak dapat dihindari. Kedua, karena sebagian besar penelitian primer yang dibahas berasal dari konteks Indonesia dengan desain penelitian skala kecil (R&D atau deskriptif), temuan dapat digeneralisasi ke berbagai konteks budaya dan sosial-ekonomi. Ketiga, jumlah literatur yang dapat dianalisis secara menyeluruh dalam penelitian ini juga dibatasi oleh keterbatasan akses terhadap sejumlah artikel yang dibayar, atau paywalled. Keempat, karena tidak banyak penelitian primer yang secara eksplisit menguji hubungan antara stimulasi sensori dan dimensi kepedulian/empati, sintesis yang disajikan dalam artikel ini masih bersifat inferensial.

Rekomendasi Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan gap penelitian yang terindikasi, beberapa topik penelitian yang disarankan dalam artikel ini adalah sebagai berikut: (1) penelitian eksperimental atau kuasi-eksperimental yang menguji seberapa efektif program stimulasi sensori terstruktur terhadap capaian karakter anak usia dini secara terukur dan jangka panjang; (2) pembuatan instrumen pengukuran karakter yang terstandarisasi untuk anak usia dini di Indonesia, yang dapat digunakan bersama instrumen profil sensori untuk mengukur hubungan keduanya secara kuantitatif; dan (3) penelitian tentang bagaimana hubungan antara keduanya dapat diukur dengan menggunakan

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa stimulasi multisensori merupakan fondasi neurodevelopmental yang berperan penting dalam pembentukan karakter anak usia dini melalui mekanisme integrasi antara kapasitas neurologis dan proses internalisasi nilai moral. Sintesis literatur

periode 2020–2026 menunjukkan bahwa aktivitas sensori yang dirancang secara sistematis mampu memperkuat regulasi emosi, disiplin, tanggung jawab, kemandirian, kepercayaan diri, kerja sama, dan kepedulian melalui pengalaman belajar yang bermakna, berulang, serta sesuai dengan tahap perkembangan anak. Kontribusi ilmiah utama penelitian ini terletak pada pengintegrasian teori Integrasi Sensori Ayres dan teori Pendidikan Karakter Thomas Lickona ke dalam satu kerangka konseptual yang menjelaskan bahwa pembentukan karakter tidak hanya ditentukan oleh strategi pedagogis, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan neurodevelopmental yang dibangun melalui stimulasi sensori yang terencana. Temuan ini memberikan implikasi bahwa pengembangan kurikulum PAUD perlu mengintegrasikan aktivitas multisensori berbasis bukti sebagai bagian dari strategi pembelajaran karakter, disertai peningkatan kompetensi guru dan kolaborasi aktif orang tua dalam menciptakan lingkungan belajar yang kaya pengalaman sensorimotor. Meskipun demikian, kajian ini masih memiliki keterbatasan karena bergantung pada hasil penelitian primer yang didominasi desain deskriptif dan studi berskala kecil serta belum banyak didukung oleh penelitian eksperimental yang mampu menjelaskan hubungan kausal antara stimulasi sensori dan pembentukan karakter. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan studi longitudinal, eksperimen atau kuasi-eksperimen dengan sampel yang lebih luas dan lintas budaya, menyusun instrumen pengukuran karakter dan profil sensori yang tervalidasi, serta mengeksplorasi secara lebih mendalam mekanisme neuropsikologis yang menghubungkan stimulasi multisensori dengan perkembangan karakter sehingga diperoleh model intervensi yang lebih komprehensif, terukur, dan dapat diimplementasikan secara berkelanjutan pada berbagai konteks pendidikan anak usia dini.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abidin, A. S. Z., Ishak, S. N., & Rahman, R. N. A. B. A. A. (2022). Significance of Sensory Activities among Toddlers for Sensory Skills Development. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 7(SI7), 15–27. <https://doi.org/10.21834/ebpj.v7iSI7.3760>
- Alharbi, M. O., & Alzahrani, M. M. (2020). The Importance of Learning Through Play in Early Childhood Education: Reflection on The Bold Beginnings Report. *International Journal of the Whole Child*, 5(2), 9–17. https://www.researchgate.net/publication/350611079_The_Importance_of_Learning_Through_Play_in_Early_Childhood_Education_Reflection_on_The_Bold_Beginnings_Report
- Annisa, T. N., Mulyana, A., & Jazariyah. (2024). Media Implementation Sensory Play Therapeutic Activities for Children with Special Needs In Surakarta Village, Cirebon Regency. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(1), 229–238.
- Astriya, B. R. I. (2023). Implementasi Pendidikan Karakter (Character Education) Melalui Konsep Teori Thomas Lickona Di Paud Sekarwangi Wanasaba. *Jea (Jurnal Edukasi Aud) Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin*, 8(2), 227–244. <https://doi.org/10.18592/jea.v8i2.7634>
- Brusilovsky, B. (2024). *The architecture of play, sensory and cognitive stimulation: From childhood to adolescence*. [https://books.google.co.id/books?id=NyX7EAAAQBAJ&lpg=PT6&ots=dB0a_e-vUD&dq=Brusilovsky%2C B. \(2024\). The architecture of play%2C sensory and cognitive stimulation%3A From childhood to adolescence. Journal of Gemilang%2C 2\(3\).&lr&hl=id&pg=PT14#v=onepage&q&](https://books.google.co.id/books?id=NyX7EAAAQBAJ&lpg=PT6&ots=dB0a_e-vUD&dq=Brusilovsky%2C+B.++(2024).+The+architecture+of+play%2C+sensory+and+cognitive+stimulation%3A+From+childhood+to+adolescence.+Journal+of+Gemilang%2C+2(3).&lr&hl=id&pg=PT14#v=onepage&q&)
- Fathia, R. Al, Nugraha, A., & Ratri, D. (2024). Analisis Permainan Sensory Play DIY (Do It Yourself) di Rumah yang Mempengaruhi Perkembangan Motorik Halus Anak. *Jurnal Desain Indonesia*, 6(2).
- Filza, N. I., & Wulandari, H. (2023). Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Sosial Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6, 3176–3181. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.21931>
- Khairunnisa, M., Purwoko, S., Latifah, L., & Yunitawati, D. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Program Stimulasi , Deteksi , dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang di Magelang. *Jurnal Obsesi: Jurnal*

- Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5052–5065. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1885>
- Manja, S. A., Masnan, A. H., Mustafa, M. C., & Abdullah, N. (2022). Multi-Sensory Activity In Early Childhood Education: Teachers' Perception On The Importance Of Activity Implementation. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial (JOSSR)*, 5(16 [September, 2022]), 9–17. <https://doi.org/10.55573/JOSSR.051602>
- Nur, F., Lubis, M., & Tasikmalaya, U. M. (2022). *Pola Asuh Orang Tua dan Pembentukan Karakter Anak Implikasinya Terhadap*. 10, 137–143.
- Page, M. J., Mckenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-wilson, E., Mcdonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Rahmawati, D., Setyowati, S., Ningrum, M. A., Adhe, K. R., & Kristanto, A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Playmate Sensory sebagai Stimulasi Indera Pada Anak Usia Dini. *JIIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 8, 7675–7683. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v8i7.7842>
- Retnaningtyas, W., & Zulkarnaen. (2023). Strategi Guru dalam Pembentukan Karakter Sosial Anak Usia Dini di Lingkungan Sekolah. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 374–383. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3826>
- Rompas, C. A., & Wijayanti, T. D. (2024). Pengembangan Media Treasure Sensory Cube Untuk Meningkatkan Pengalaman Bermain Sensori Bagi Anak Usia 3-4 Tahun. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 13(1), 1–11. <https://doi.org/10.26877/paudia.v13i1.17050>
- Roostin, E. (2020). Upaya Meningkatkan Motorik Halus Dan Kreativitas Anak Melalui Teknik Membatik Sederhana. *KIDDO: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 66–79.
- Ruzea, I., Aliza, N., Afandes, M. F., & Yulianti, Y. (2023). Pengaruh Pola Komunikasi Demokratis Orang Tua terhadap Perkembangan Interaksi Sosial pada Anak. *Indonesian Journal of Educational Counseling*, 7(2), 200–208. <https://doi.org/10.30653/001.202372.276>
- Susanti, S. E. (2022). Pendidikan Karakter Dalam Membangun Kecerdasan Moral Bagi Anak Usia Dini Perspektif Thomas Lickona. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora*, 3(April), 10–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.33650/trilogi.v3i1.3396>