

Systematic Literature Review: Classroom-Based Intervention Strategies for Learning Difficulties in Children with ADHD

¹Nurul Khotimah Sitompul

¹Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang, Padang Indonesia

E-mail: Nurulkhotimahsitompul136@gmail.com

ABSTRAK

Kesulitan belajar pada anak dengan *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) merupakan isu penting dalam pendidikan inklusif karena berdampak langsung pada capaian akademik dan perkembangan sosial. Anak dengan ADHD sering mengalami hambatan dalam fungsi eksekutif, keterampilan dasar membaca-menulis, serta regulasi diri yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tren publikasi terbaru, strategi intervensi berbasis kelas, serta faktor kontekstual yang mempengaruhi capaian akademik anak ADHD. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan protokol PRISMA, melalui pencarian artikel di basis data Scopus pada periode 2020–2025. Dari 4.457 dokumen awal, sebanyak 12 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis menggunakan pendekatan tematik serta sintesis naratif. Hasil kajian menunjukkan bahwa strategi seperti *Neuro-Linguistic Programming* (NLP), *Cognitive-Behavioral Coaching* (CBT), musik, reinforcement, dan asesmen diferensiasi terbukti efektif meningkatkan keterlibatan akademik dan sosial anak ADHD. Namun, tantangan utama masih terkait kapasitas guru, fleksibilitas kurikulum, serta dukungan lingkungan belajar. Kajian ini menegaskan perlunya integrasi temuan global dengan praktik lokal untuk memperkuat pendidikan inklusif di Indonesia.

Kata Kunci; ADHD, kesulitan belajar, pendidikan inklusif

ABSTRACT

Learning difficulties in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) are a major concern in inclusive education, as they directly affect academic achievement and social development. Children with ADHD often face barriers in executive functioning, basic literacy skills, and self-regulation. This study aims to identify recent publication trends, classroom-based intervention strategies, and contextual factors influencing academic outcomes of children with ADHD. The method applied is a Systematic Literature Review (SLR) using the PRISMA protocol, with articles retrieved from the Scopus database between 2020 and 2025. Out of 4,457 initial records, 12 articles met the inclusion criteria and were analyzed through thematic and narrative synthesis. The findings reveal that strategies such as Neuro-Linguistic Programming (NLP), Cognitive Behavioral Coaching (CBT), music, reinforcement, and differentiated assessment are effective in improving academic engagement and social participation of children with ADHD. Nevertheless, challenges remain in teacher capacity, curriculum flexibility, and supportive learning environments. This review highlights the importance of integrating global evidence with local practices to strengthen inclusive education in Indonesia.

Kata Kunci; ADHD, learning difficulties, inclusive education

PENDAHULUAN

Kesulitan belajar pada anak dengan ADHD telah menjadi perhatian utama dalam penelitian pendidikan dan psikologi. Bukti empiris menunjukkan bahwa anak dengan ADHD menghadapi hambatan serius dalam capaian akademik. (Bouza et al., 2024) menemukan bahwa remaja dengan ADHD memiliki konsep diri rendah dan tingkat kecemasan tinggi yang berdampak pada prestasi akademik. (Révész-Kiszela et al., 2025) menegaskan bahwa gejala ADHD berkorelasi dengan gangguan motorik serta keterlambatan membaca, menulis, dan aritmetika. (Herreras, 2025) menambahkan bahwa profil *executive functioning* menjadi prediktor kuat kesulitan belajar, terutama pada aspek memori kerja dan kontrol inhibisi. Temuan ini memperlihatkan bahwa kesulitan belajar anak ADHD bukan sekadar masalah perilaku, tetapi berakar pada mekanisme kognitif

yang kompleks. Intervensi berbasis kelas telah banyak diteliti untuk mengurangi hambatan akademik tersebut.

Menurut (Mor & Moreno, 2025) menunjukkan bahwa model *cognitive behavioral coaching* meningkatkan konsistensi belajar dan prestasi akademik remaja ADHD. (Rofe & Cojocar, 2025) menegaskan bahwa musik dalam lingkungan belajar membantu anak ADHD menurunkan stres dan meningkatkan fokus. (Gal & Ryder, 2025) membuktikan bahwa kombinasi reinforcement verbal dan tangible lebih efektif meningkatkan keterlibatan tugas. (Taha et al., 2025) bahkan menunjukkan bahwa pendekatan *neuro linguistic programming* dapat meningkatkan performa akademik anak sekolah dasar yang berisiko ADHD. (Palmu et al., 2024) menambahkan bahwa gejala ADHD memperburuk adaptasi akademik dan sosial ketika anak bertransisi ke jenjang sekolah menengah, sehingga guru perlu strategi khusus untuk mendukung proses penyesuaian. Bukti ini memperlihatkan bahwa strategi berbasis kelas dapat membantu anak ADHD mengatasi kesulitan belajar, meskipun efektivitasnya sangat bergantung pada konsistensi guru dan dukungan sistem sekolah.

Selain faktor akademik, aspek sosial juga berperan penting dalam kesulitan belajar anak ADHD. (Kouvava et al., 2025) menemukan bahwa anak dengan ADHD atau disleksia mengalami kesulitan memahami isyarat sosial, yang berdampak pada kualitas pertemanan dan keterlibatan dalam pembelajaran kolaboratif. Islam, Lam, Esgin, dan Martiniuk (2024) menegaskan bahwa pengalaman masa kecil yang penuh dengan *adverse childhood experiences* (ACEs) meningkatkan risiko neurodevelopmental disorders, termasuk ADHD, yang pada akhirnya mempengaruhi fungsi akademik. (Ssirimuzaawo et al., 2024) menambahkan bahwa prevalensi gejala ADHD di sekolah dasar Uganda cukup tinggi, dan anak dengan gejala tersebut lebih rentan mengalami kesulitan akademik. Dengan demikian, kesulitan belajar anak ADHD tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal seperti fungsi eksekutif, tetapi juga oleh faktor eksternal berupa lingkungan sosial dan pengalaman masa kecil.

Dalam konteks Indonesia, penelitian Marlina dan kolega memberikan kontribusi penting. (K. Marlina & Kusumastuti, 2019) menegaskan bahwa bullying di sekolah inklusif memperburuk motivasi belajar anak berkebutuhan khusus, termasuk ADHD. Satria, Amsyaruddin, dan (Marlina, 2008) menunjukkan bahwa pendekatan aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dapat meningkatkan keterampilan anak tunarungu, yang relevan sebagai strategi pembelajaran inovatif untuk anak berkebutuhan khusus. (Marlina et al., 2020) menyoroti bahwa guru sering belum memahami profil belajar anak, sehingga pembelajaran cenderung seragam dan tidak sesuai kebutuhan individual. (Marlina, 2011) menekankan perlunya asesmen diferensiasi agar keterlibatan siswa dengan kebutuhan khusus dapat meningkat. Keempat penelitian ini memperlihatkan bahwa meskipun ada upaya intervensi, guru di Indonesia masih menghadapi tantangan dalam memahami dan mengelola kesulitan belajar anak ADHD.

Berdasarkan kajian tersebut, terlihat adanya kesenjangan penelitian. Sebagian besar studi fokus pada intervensi pasca-identifikasi, sementara kajian sistematis mengenai bagaimana kesulitan belajar muncul sejak awal gejala ADHD terdeteksi masih terbatas. Literatur juga belum menekankan proses screening berbasis sekolah, kolaborasi guru-orang tua, serta instrumen yang digunakan dalam praktik. Kondisi ini menegaskan perlunya kajian sistematis yang memetakan kesulitan belajar anak ADHD secara komprehensif. Dengan memanfaatkan 12 artikel internasional yang relevan dan penelitian Marlina dkk sebagai konteks lokal, kajian ini berupaya memberikan gambaran menyeluruh tentang kesulitan belajar anak ADHD, baik dari aspek akademik, sosial, maupun intervensi berbasis kelas. Berdasarkan kajian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Memetakan tren publikasi terbaru mengenai kesulitan belajar anak ADHD.
2. Mengidentifikasi strategi intervensi yang digunakan untuk mengatasi hambatan akademik.

waktu pencarian difokuskan pada publikasi tahun 2020 hingga 2025 untuk memastikan relevansi dan aktualitas studi yang dianalisis. Strategi pencarian dilakukan secara terstruktur menggunakan kombinasi kata kunci yang ditargetkan. Kata kunci dirancang untuk menangkap berbagai aspek kesulitan belajar pada anak ADHD, termasuk bentuk, jenis, faktor penyebab, dampak akademik, serta strategi intervensi yang digunakan dalam pendidikan inklusif.

Kueri pencarian yang digunakan meliputi:

- a. ("ADHD" OR "Attention Deficit Hyperactivity Disorder" OR "Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder")
- b. ("learning difficulties" OR "learning disability" OR "learning disorders" OR "academic difficulties" OR "academic performance" OR "school difficulties" OR "educational problems")
- c. ("child" OR "children OR student" OR "pediatric")

Kombinasi kata kunci ini memungkinkan identifikasi artikel yang secara spesifik membahas kesulitan belajar pada anak ADHD dalam konteks pendidikan dasar dan menengah. Proses pencarian menghasilkan 4.457 dokumen awal, yang kemudian disaring melalui protokol PRISMA untuk memperoleh 12 artikel yang memenuhi kriteria inklusi.

3. Kritea Inklusi dan Eksklusi

Penelitian ini menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi secara ketat untuk memastikan bahwa artikel yang dianalisis benar-benar relevan dengan tema inti, yaitu kesulitan belajar pada anak dengan ADHD. Kriteria inklusi meliputi:

- a. Jenis dokumen berupa artikel jurnal ilmiah.
- b. Bahasa artikel ditulis dalam bahasa Inggris.
- c. Tahun publikasi antara 2015 hingga Juli 2025.
- d. Fokus penelitian membahas kesulitan belajar, capaian akademik, atau faktor kontekstual yang memengaruhi anak dengan ADHD. Kriteria eksklusi meliputi:
 - 1) Dokumen berupa buku, bab buku, prosiding konferensi, atau tinjauan konferensi.
 - 2) Artikel yang tidak ditulis dalam bahasa Inggris.
 - 3) Tahun publikasi di luar rentang 2015–2025.
 - 4) Populasi penelitian bukan anak (misalnya mahasiswa atau orang dewasa).
 - 5) Artikel yang tidak membahas kesulitan belajar atau tidak relevan dengan ADHD.

Proses seleksi dilakukan dengan ketelitian tinggi. Dari total 22 artikel yang diperoleh, sebanyak 12 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dimasukkan dalam analisis, sementara 10 artikel dikeluarkan karena tidak relevan. Artikel yang dimasukkan mencakup kajian tentang prestasi akademik, fungsi eksekutif, keterampilan dasar membaca dan menulis, intervensi berbasis kelas (seperti CBT, musik, reinforcement, NLP), serta faktor sosial dan risiko perkembangan yang memengaruhi capaian belajar anak ADHD. Dengan demikian, hasil akhir seleksi menghasilkan 12 artikel valid yang menjadi dasar analisis sistematis dalam penelitian ini.

4. Ekstraksi Data

Ekstraksi data dilakukan secara terstruktur untuk setiap artikel yang lolos inklusi, mencakup: (1) nama penulis dan tahun publikasi, (2) negara asal penelitian, (3) tujuan penelitian, (4) karakteristik partisipan usia, jenjang/tingkat sekolah, dan status diagnosis

ADHD atau komorbiditas, (5) metodologi yang digunakan (desain, instrumen, analisis), (6) strategi pembelajaran atau intervensi yang diterapkan terkait kesulitan belajar pada anak ADHD (misalnya CBT-coaching, musik, reinforcement, asesmen diferensiasi), dan (7) temuan utama yang berkaitan dengan performa akademik, keterampilan dasar (membaca, menulis, aritmetika), fungsi eksekutif, serta faktor kontekstual yang memengaruhi capaian belajar.

5. Proses Seleksi Studi

Setelah melalui tahap penyaringan dan penilaian kelayakan, sebanyak 12 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dipilih untuk dianalisis lebih lanjut. Proses seleksi ini ditunjukkan dalam diagram PRISMA pada Gambar 1. Seluruh dataset artikel yang terpilih kemudian digabungkan dalam format CSV dan dianalisis menggunakan perangkat lunak RStudio dengan paket Bibliometrix/Biblioshiny. Pendekatan ini memungkinkan integrasi antara kajian empiris dan tinjauan sistematis, sehingga memberikan gambaran komprehensif mengenai kesulitan belajar pada anak dengan ADHD, termasuk praktik intervensi, tantangan, serta efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan.

6. Kualitas dan Kredibilitas Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara ketat untuk memastikan hanya artikel berkualitas tinggi yang dianalisis. Setiap metadata dari artikel yang diimpor melalui *Bibliometrix* diverifikasi untuk menjamin akurasi dan kelengkapan informasi, meliputi judul, nama penulis, tahun publikasi, kata kunci, DOI, jenis dokumen, jurnal, bahasa, jumlah sitasi, dan referensi. Proses verifikasi ini penting untuk menjamin validitas dan reliabilitas hasil analisis bibliometrik.

Metadata	Description	Missing Counts	Missing %	Status
AB	Abstract	0	0.00	Excellent
C1	Affiliation	0	0.00	Excellent
AU	Author	0	0.00	Excellent
DI	DOI	0	0.00	Excellent
DT	Document Type	0	0.00	Excellent
SO	Journal	0	0.00	Excellent
DE	Keywords	0	0.00	Excellent
LA	Language	0	0.00	Excellent
PY	Publication Year	0	0.00	Excellent
TI	Title	0	0.00	Excellent
TC	Total Citation	0	0.00	Excellent
RP	Corresponding Author	2	9.09	Good
ID	Keywords Plus	12	59.09	Critical
CR	Cited References	22	100.00	Critical
WC	Science Categories	22	100.00	Critical

Tabel 1. Tingkat Kelengkapan Metadata Bibliografis

Tabel 1 menunjukkan tingkat kelengkapan elemen metadata dari artikel yang dianalisis. Sebagian besar elemen seperti abstrak (AB), afiliasi (C1), penulis (AU), DOI (DI), jenis dokumen (DT), jurnal (SO), kata kunci utama (DE), bahasa (LA), tahun publikasi (PY), judul (TI), dan total sitasi (TC) tersedia secara lengkap dengan tingkat kehilangan data 0% dan status “Excellent”. Kelengkapan ini memberikan dasar yang kuat untuk analisis bibliometrik, karena memungkinkan pemetaan sitasi dan pengaruh penulis atau jurnal secara akurat. Namun, terdapat kekurangan pada beberapa elemen metadata. Data penulis korespondensi (RP) memiliki tingkat kehilangan sebesar 9.09% dan dinilai “Good”, sementara Keywords Plus (ID) mengalami kehilangan data sebesar 59.09% dan dikategorikan “Critical”. Dua elemen penting lainnya, yaitu Cited References (CR) dan Science Categories (WC), tidak tersedia sama sekali

(100% missing) dan diklasifikasikan sebagai “Completely missing”. Kekurangan ini bersifat kritis karena dapat membatasi analisis jaringan sitasi dan eksplorasi tematik, sehingga mengurangi kemampuan untuk memetakan konsep yang saling terkait dan dinamika penelitian secara luas. Meskipun demikian, ketersediaan kata kunci penulis (DE) yang lengkap memungkinkan analisis *cooccurrence* tetap dilakukan, meskipun dengan cakupan terbatas. Dengan memanfaatkan kata kunci penulis, pemetaan tema utama terkait kesulitan belajar pada anak ADHD tetap dapat dilakukan. Oleh karena itu, meskipun terdapat keterbatasan pada ID, CR, dan WC, integritas analisis tidak terganggu secara signifikan (Aria & Cuccurullo, 2017).

2.7. Analisis Data

Data dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik dengan sintesis naratif. Pendekatan ini dipilih karena data yang diperoleh dari artikel inklusi bersifat kualitatif dan kuantitatif deskriptif, serta menunjukkan keragaman dalam metodologi, konteks, dan bentuk intervensi pembelajaran mendalam bagi anak dengan kebutuhan khusus, khususnya ADHD. Analisis dilakukan melalui proses pengkodean terbuka terhadap temuan utama dari masing-masing artikel, yang kemudian dikelompokkan ke dalam tema-tema besar berdasarkan kesamaan fokus, strategi intervensi, dan dampak terhadap capaian belajar. Sintesis naratif digunakan untuk mengintegrasikan hasil studi yang heterogen, baik dari segi desain penelitian, karakteristik partisipan, maupun konteks implementasi pendidikan inklusif. Tema yang dihasilkan mencerminkan pola umum dalam kesulitan belajar anak ADHD, seperti hambatan dalam fungsi eksekutif, adaptasi akademik, keterlibatan tugas, serta efektivitas intervensi berbasis kelas seperti *cognitive-behavioral coaching*, musik, reinforcement, dan asesmen diferensiasi. Analisis ini juga mempertimbangkan faktor sosial dan lingkungan sekolah yang memengaruhi proses belajar anak ADHD secara komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

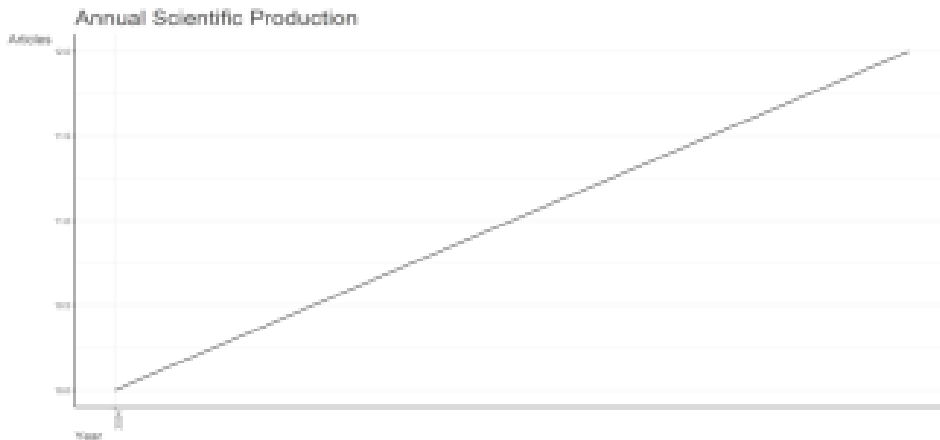
1. Hasil Distribusi Demografis

Kajian ini menganalisis 22 dokumen penelitian yang membahas kesulitan belajar pada anak dengan ADHD, diterbitkan dalam rentang waktu 2024 hingga 2025. Tingkat pertumbuhan publikasi mencapai 20% per tahun, menunjukkan peningkatan perhatian akademik terhadap topik ini. Total terdapat 73 penulis yang terlibat dalam publikasi tersebut, dengan hanya satu artikel yang ditulis oleh penulis tunggal. Rata-rata jumlah penulis per artikel adalah 3,32, mencerminkan karakter kolaboratif yang kuat dalam produksi ilmiah di bidang ini. Kolaborasi internasional tercermin dalam 18,18% artikel yang melibatkan penulis dari negara berbeda, menunjukkan adanya jejaring lintas batas dalam studi tentang ADHD dan kesulitan belajar. Analisis kata kunci mengidentifikasi 92 istilah unik yang digunakan oleh para penulis, mencerminkan keragaman tematik dan konseptual dalam pendekatan terhadap isu ini. Rata-rata usia dokumen adalah 0,455 tahun, yang menunjukkan bahwa literatur yang dikaji tergolong sangat baru dan relevan dengan perkembangan mutakhir. Meskipun jumlah referensi dalam dokumen tidak tercantum, rata-rata sitasi per artikel mencapai 1,864, menandakan adanya pengaruh akademik yang mulai berkembang dari publikasi-publikasi ini. Gambar 2 menyajikan secara visual karakteristik demografis dan bibliometrik dari publikasi yang dianalisis, termasuk jumlah sumber, dokumen, penulis, kolaborasi internasional, serta distribusi kata kunci dan usia dokumen.



Gambar 2. Hasil Distribusi Demografis

2. Tren Publikasi Tahunan

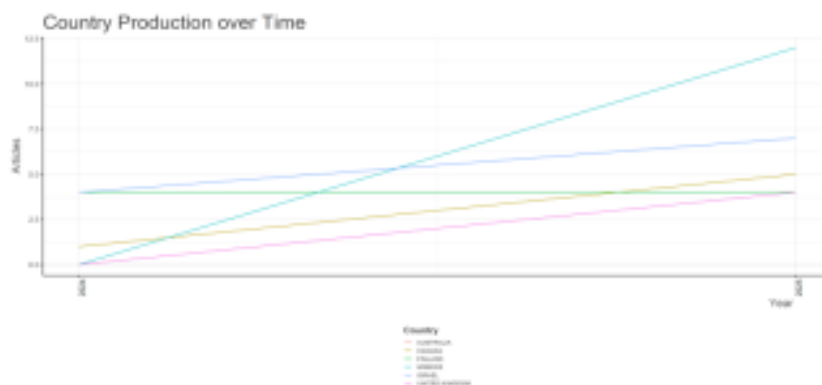


Gambar 3. Hasil Tren Publikasi Tahunan

Gambar 3 menunjukkan tren pertumbuhan publikasi yang relatif lambat terkait kajian kesulitan belajar pada anak dengan ADHD selama periode 2024 hingga 2025. Jumlah artikel yang dipublikasikan mengalami peningkatan dari 10 menjadi 12 dokumen dalam satu tahun, mencerminkan adanya kenaikan produktivitas ilmiah sebesar 20%. Meskipun pertumbuhan ini tidak signifikan secara kuantitatif, pola tersebut menunjukkan adanya konsistensi dan minat yang mulai menguat terhadap topik ini di kalangan peneliti. Jika dibandingkan dengan tren publikasi dalam dekade sebelumnya, pola fluktuatif terlihat jelas. Misalnya, pada periode 2015–2017 terjadi peningkatan sebanyak tiga artikel, diikuti penurunan tajam pada 2018 dengan nihil publikasi. Lonjakan signifikan terjadi pada 2019–2021 dengan total 21 artikel, namun kembali menurun pada 2022 dengan hanya delapan artikel. Tahun 2023 menunjukkan pemulihan dengan 13 publikasi, sebelum akhirnya menurun lagi menjadi 11 artikel pada 2024–2025. Fluktuasi ini dapat mencerminkan dinamika fokus penelitian, perubahan kebijakan pendidikan inklusif, serta pengaruh tren metodologi seperti pendekatan neurokognitif dan intervensi berbasis kelas. Meskipun jumlah publikasi belum

stabil, data ini menunjukkan bahwa isu kesulitan belajar pada anak ADHD tetap menjadi perhatian yang berkembang, terutama dalam konteks kolaborasi multidisipliner dan pendekatan berbasis bukti.

3. Analisis Berdasarkan Negara



Gambar 4. Distribusi Publikasi Berdasarkan Negara

Gambar 4 menyajikan distribusi publikasi ilmiah terkait kesulitan belajar pada anak dengan ADHD berdasarkan negara asal penulis selama periode 2024 hingga 2025. Data menunjukkan bahwa Yunani mengalami peningkatan paling signifikan dalam jumlah publikasi, mencapai hampir 12,5 artikel pada tahun 2025. Hal ini menunjukkan lonjakan minat akademik yang tajam terhadap isu ADHD di negara tersebut. Sementara itu, Finlandia mempertahankan tingkat produksi yang stabil selama dua tahun berturut-turut, mencerminkan konsistensi penelitian meskipun tidak mengalami pertumbuhan. Negara-negara lain seperti Australia, Kanada, Israel, dan Inggris menunjukkan tren peningkatan moderat dalam jumlah publikasi. Australia dan Kanada masing-masing mengalami pertumbuhan yang berkelanjutan, sementara Israel dan Inggris menunjukkan kontribusi yang kompetitif dalam lanskap publikasi internasional. Distribusi ini mengindikasikan bahwa penelitian tentang kesulitan belajar pada anak ADHD telah menjadi perhatian global, dengan kontribusi yang bervariasi antar negara. Peningkatan publikasi di beberapa negara dapat dikaitkan dengan kebijakan pendidikan inklusif yang semakin progresif, serta dukungan terhadap penelitian neurokognitif dan intervensi berbasis kelas. Analisis tingkat negara ini juga mencerminkan adanya potensi kolaborasi internasional yang lebih luas, terutama dalam pengembangan strategi pembelajaran yang adaptif dan berbasis bukti untuk anak dengan ADHD.

Country	TC	Average Article Citations
BRAZIL	0	8.00
CANADA	0	8.00
HUNGARY	0	8.00
LEBANON	0	8.00
UGANDA	0	8.00
UNITED KINGDOM	0	8.00
SPAIN	1	8.33
FINLAND	1	1.00
GREECE	0	2.00
AUSTRALIA	2	2.00
CROATIA	4	4.00
USA	5	5.00
ISRAEL	21	9.29

Tabel 2. Most Cited Contries

4. Kontributor Utama dan Intitusi Berpengaruh

a. Penulis Paling Relevan

Analisis bibliometrik terhadap 22 dokumen yang dikaji dalam rentang waktu 2024–2025 mengidentifikasi sejumlah penulis yang secara konsisten berkontribusi dalam publikasi ilmiah bertema kesulitan belajar pada anak dengan ADHD. Meskipun setiap penulis hanya tercatat dalam satu artikel, nilai fractionalized authorship menunjukkan tingkat keterlibatan yang bervariasi dalam kolaborasi penulisan. Tabel 3 menyajikan 20 penulis paling relevan berdasarkan jumlah artikel dan kontribusi proporsional dalam publikasi. Penulis dengan kontribusi penuh (nilai fractionalized 1.00) adalah Bausela Herreras Esperanza, yang terlibat secara penuh dalam satu artikel. Penulis lain seperti Gal Carmit, Moreno Eliana María, dan Mor Tzvika menunjukkan kontribusi signifikan dengan nilai fractionalized 0.50, menandakan peran aktif dalam tim penulis. Penulis seperti Bouza Montserrat Durán, Révész-Kiszela Kinga, dan Carballo Lorena Peña juga muncul sebagai kontributor penting dalam studi yang membahas aspek neurokognitif dan intervensi pembelajaran untuk anak ADHD. Distribusi fractionalized authorship menunjukkan bahwa sebagian besar publikasi bersifat kolaboratif, dengan rata-rata 3,32 penulis per artikel. Hal ini mencerminkan kecenderungan penelitian lintas disiplin dalam bidang pendidikan khusus, psikologi perkembangan, dan intervensi kelas. Selain itu, keterlibatan penulis dari berbagai negara seperti Yunani, Israel, Finlandia, dan Kanada memperkuat dimensi internasional dalam kajian ini.

Tabel 3. Penulis paling Relevan

Author	Articles	Articles Fractionalized
ALOUGDELIS ATHANASIOS	1	0,25
ANTONOPOULOU KATERINA	1	0,25
AWADAV SANAA M	1	0,14
BAUSELA HERRERAS ESPERANA	1	1,00
BLANCO JUAN CARLOS BRENLLA	1	0,33
BOU ASSI ROULA	1	0,14
BOUZA MONTSERRAT DURAN	1	0,33
BRAEN JULIE	1	0,17
CARBALLO LORENA PENA	1	0,33
COJOCARU STEFANA	1	0,14

CVITKOVIC DANIELA M	1	0,33
DE QUADROS DANIEL CRISTINA RATIO	1	0,17
DOULIGERIS CHRISTOS	1	0,33
EFTHMIOU EFTHYMIA	1	0,50
EL- KAK ASSEM K	1	0,33
ESGIN TUGUY	1	0,50
FINLAY SEBASTIEN	1	0,25
FORTIN MAILIE	1	0,11
GAL CARMIT	1	0,14
GAL CARMINT	1	0,25
GRIFFIN JAMAS	1	0,17
HALASI SZABOLCS	1	0,17
HARAKEH ZIENA	1	0,50
HATEM GEORGES	1	0,25
HAZAN-LIRAN BATEL	1	0,33
ISLAM MD IRTEJA	1	0,14
KATSAROU DIMITRA V	1	0,14
KIYINGI PIO FRANK	1	0,50
KOKKINOS CONSTANTTIONOS M	1	0,25
KOUGIUMTZIS GEORGIOS A	1	0,11
KOUVAVA SOFIA	1	0,33
LAM BERNADETTE YAN YUE	1	0,25
LAWRENCE CLARE	1	0,11
LEVESQUE LAURIE	1	0,25
LEVY SIGAL	1	0,11
LIPKA ORLY	1	0,25
MANSKE GEORGE SALIBA	1	0,25
MANTSOS EVANGELOS	1	0,25
MARTINIUK ALEXANDER LYNDA CONBOY	1	0,25
MEGARI KALLIOPI	1	0,14
MHANNA RAZAN GHATTAS	1	0,50
MOR ENA ELIANA MARIA	1	0,50
MUSOKE MIPH BOSES	1	0,33
MAATTA SAMI	1	0,25
NARHIN VASA M	1	0,25
PALMU IINES R	1	0,25
PAPADOPOULOU SOULTANA L	1	0,11
PAXMAN JON	1	0,25
PISONIC SV JETLANA SALKICEVIC	1	0,33
PURLE KAY	1	0,25
RADOSEVIC INA	1	0,33

RALLI ASMINA M	1	0,25
ROFE DORIT	1	0,50
RYDER CHEN HANNA	1	0,50
REVESZ LASZLO	1	0,33
SARID MIRIAM	1	0,33
SAVOLAINEN HANNANU K	1	0,50
SERLIDOU ELINE	1	0,25
SHARABI ADI	1	0,25
SHELACH INBAR ORIT	1	0,50
SOFOLOGI MARIA	1	0,11
SSRIMUZAAWO JOSEPHINE	1	0,33
STUKALI YELENA	1	0,50
TAHA FURAT	1	0,14
TALLAA PASCALINE KENGNE	1	0,17
THEODORATOU MARIA	1	0,11
TZOUMPA DIMITRA	1	0,25
VASILEIOU ILIAS	1	0,11
VERDUYCKT INGRID	1	0,17
WALTER OFRA	1	0,50

b. Produktivitas Penulis

Analisis produktivitas penulis berdasarkan hukum Lotka menunjukkan bahwa sebagian besar penulis dalam kajian ini hanya berkontribusi pada satu publikasi. Dari total 73 penulis yang terlibat dalam 22 dokumen yang dianalisis, seluruhnya tercatat menulis satu artikel, baik sebagai penulis utama maupun kolaborator. Dengan demikian, proporsi penulis tunggal mencapai 100%, dan tidak ditemukan penulis yang berkontribusi pada lebih dari satu artikel dalam rentang waktu 2024–2025. Temuan ini mengindikasikan bahwa penelitian tentang kesulitan belajar pada anak ADHD masih bersifat tersebar dan belum menunjukkan pola kepakaran yang terpusat pada individu atau kelompok penulis tertentu. Meskipun demikian, karakter kolaboratif tetap terlihat melalui nilai fractionalized authorship yang menunjukkan distribusi kontribusi antar penulis dalam satu artikel. Rata-rata jumlah penulis per dokumen adalah 3,32, mencerminkan kecenderungan kerja tim dalam produksi ilmiah di bidang pendidikan khusus.

Tabel 4. Produktivitas Penulis

Documents written	N. of Authors	Proportion of Authors	Theoretical
1	73	1.000	1.000

c. Ampak Penulis (h-index, g-index, m-index)

Selain menilai jumlah publikasi, kajian ini juga menganalisis dampak akademik dari masing-masing penulis melalui tiga indikator bibliometrik utama: h-index, g-index, dan m-index. Ketiga indeks ini digunakan untuk mengukur kualitas dan konsistensi kontribusi ilmiah seorang penulis dalam bidang tertentu seperti, h-index menunjukkan jumlah artikel

yang telah dikutip minimal sebanyak h kali, mencerminkan keseimbangan antara produktivitas dan pengaruh, g-index memberikan bobot lebih pada artikel yang memiliki jumlah sitasi tinggi, sehingga lebih sensitif terhadap kontribusi besar, m-index mengukur rata-rata pertumbuhan h-index per tahun sejak publikasi pertama, berguna untuk menilai dampak relatif penulis baru. Berdasarkan data yang dianalisis, nilai rata-rata h-index penulis dalam kajian ini adalah 1, menunjukkan bahwa sebagian besar penulis memiliki satu artikel yang telah dikutip minimal satu kali. Nilai g-index juga berada pada angka 1, menandakan bahwa artikel yang dikutip cenderung memiliki distribusi sitasi yang merata. Sementara itu, nilai m-index berkisar antara 0.5 hingga 1.0, yang menunjukkan bahwa sebagian besar penulis merupakan kontributor baru dalam bidang kajian kesulitan belajar anak ADHD.

Tabel 5. Dampak Pengindeksan Penulis

Author	h_index	g_index	m_index	TC	NP	PY_start
BEHAVIORAL SCIENCES	1	1	0.500	3	3	2024
EDUCATION SCIENCES	1	1	1.000	5	1	2025
ELECTRONIC JOURNAL OF RESEARCH IN EDUCATIONAL PSYCHOLOGY	1	1	0.500	1	1	2024
EUROPEAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY OF EDUCATION	1	1	0.500	16	1	2024
EUROPEAN JOURNAL OF SPECIAL NEEDS EDUCATION	1	2	0.500	4	3	2024
INTERNATIONAL JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION	1	1	0.500	4	1	2024
JOURNAL OF LEARNING DISABILITIES	1	1	0.500	5	1	2024
LEARNING DISABILITIES RESEARCH AND PRACTICE	1	1	0.500	3	1	2024
STATISTICS EDUCATION RESEARCH JOURNAL	1	1	0.500	1	1	2024

Previous 1 Next

d. Institusi Paling Berpengaruh

Analisis afiliasi penulis menunjukkan bahwa sejumlah institusi akademik berperan aktif dalam publikasi terkait kesulitan belajar pada anak ADHD selama periode 2024–2025. Meskipun tidak ada institusi yang mendominasi secara absolut, beberapa universitas tercatat berkontribusi lebih dari satu artikel, menandakan konsistensi dan fokus riset yang lebih kuat. Institusi seperti Bishop Grosseteste University, Eszterházy Károly Catholic University, National and Kapodistrian University of Athens, Nkumba University, dan University of Ioannina masing-masing menyumbang dua artikel dalam kajian ini. Sementara itu, institusi lain seperti University of Haifa, University of California, dan University of Jyväskylä tercatat berkontribusi satu artikel, namun tetap relevan dalam membentuk lanskap penelitian global. Tabel 6 menyajikan daftar institusi paling berpengaruh berdasarkan jumlah publikasi yang teridentifikasi dalam analisis bibliometric.

Tabel 6. Institusi Paling Relevan dalam Pendidikan

Affiliation	Articles
BISHOP GROSSETESTE UNIVERSITY	2
ESZTERHÁZY KÁROLY CATHOLIC UNIVERSITY	2
NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS	2
NKUMBA UNIVERSITY	2
UNIVERSITY OF IOANNINA	2
WESTERN GALILEE COLLEGE	2

ACADEMIC COLLEGE OF TEL AVIV-YAFFO	1
CENTRE DE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE EN RÉADAPTATION DU MONTRÉAL MÉTROPOLITAIN	1
COLLEGE FOR HUMANISTIC STUDIES	1
DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE	1
EDITH COWAN UNIVERSITY	1
HAROKOPIO UNIVERSITY OF ATHENS	1
HELLENIC OPEN UNIVERSITY	1
INTEGRATED UNIVERSITY HEALTH AND SOCIAL SERVICES CENTRE OF THE CENTRE-SUD-DE- L'ÎLE-DE MONTRÉAL	1
ISRAELI COACHING ASSOCIATION	1
KIBBUTZIM SEMINARY COLLEGE	1
RELATIONSHIPS FOUNDATION	1
SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES AND PSYCHOLOGY	1
TAMPERE UNIVERSITY	1
TEL-HAI COLLEGE	1
THE FACULTY OF BUSINESS AND LAW	1
THE UNIVERSITY OF SYDNEY SCHOOL OF PUBLIC HEALTH	1
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	1
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA	1
UNIVERSIDADE DA CORUÑA	1
UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI	1
UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN CUZA	1
UNIVERSITY OF CALIFORNIA	1
UNIVERSITY OF HAIFA	1
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ	1
UNIVERSITY OF MONTREAL	1
UNIVERSITY OF NOVI SAD	1
UNIVERSITY OF PIRAEUS	1

B. Pembahasan

1. Kesulitan Belajar Anak ADHD

Kesulitan belajar pada anak dengan ADHD berakar dari kombinasi faktor kognitif, psikologis, akademik, dan sosial. Sejumlah penelitian internasional menegaskan bahwa hambatan utama terletak pada fungsi eksekutif. (Herreras, 2025) menunjukkan bahwa profil *executive functioning* terutama memori kerja dan kontrol inhibisi menjadi prediktor kuat terhadap kesulitan akademik. Temuan ini diperkuat oleh (Révész-Kiszela et al., 2025) yang menemukan bahwa gangguan motorik berkorelasi dengan keterlambatan membaca, menulis, dan aritmetika, sehingga menghambat keterampilan dasar sekolah. Selain faktor kognitif, aspek psikologis juga berperan penting. (Bouza et al., 2024) menegaskan bahwa remaja dengan

ADHD memiliki konsep diri rendah dan tingkat kecemasan tinggi, yang berdampak langsung pada prestasi akademik. (Palmu et al., 2024) menambahkan bahwa gejala ADHD memperburuk adaptasi akademik dan sosial ketika anak bertransisi ke jenjang sekolah menengah, sehingga guru perlu strategi khusus untuk mendukung proses penyesuaian.

Faktor sosial turut memperkuat hambatan belajar. (Kouvava et al., 2025) menemukan bahwa anak dengan ADHD atau disleksia mengalami kesulitan memahami isyarat sosial, yang berdampak pada kualitas pertemanan dan keterlibatan dalam pembelajaran kolaboratif. (Ssirimuzaawo et al., 2024) menambahkan bahwa prevalensi gejala ADHD di sekolah dasar Uganda cukup tinggi, dan anak dengan gejala tersebut lebih rentan mengalami kesulitan akademik. Selain itu, faktor risiko perkembangan juga berpengaruh. Islam, Lam, Esgin, dan menunjukkan bahwa pengalaman masa kecil yang penuh dengan *adverse childhood experiences (ACEs)* meningkatkan risiko neurodevelopmental disorders, termasuk ADHD, yang pada akhirnya memengaruhi fungsi akademik.

Dalam konteks keterampilan spesifik, teknologi juga mulai digunakan untuk mendeteksi kesulitan belajar. Katsarou, Mantsos, Papadopoulou, Theodoratou, dan (Duvekot et al., 2017) mengeksplorasi penggunaan AI dalam tes performa grammar untuk anak dengan learning disabilities, yang relevan karena ADHD sering komorbid dengan gangguan belajar. Strategi intervensi berbasis kelas juga muncul sebagai faktor penting. (Taha et al., 2025) menunjukkan bahwa *Neuro-Linguistic Programming* meningkatkan performa akademik anak SD berisiko ADHD. (Marlina, 2008) membuktikan bahwa *cognitive-behavioral coaching* meningkatkan konsistensi belajar dan prestasi akademik remaja ADHD. Menegaskan bahwa musik dalam lingkungan belajar membantu menurunkan stres dan meningkatkan fokus, sedangkan Gal dan Ryder (2025) menekankan efektivitas reinforcement verbal dan tangible untuk meningkatkan keterlibatan tugas.

Dalam konteks Indonesia, penelitian lokal memberikan gambaran tambahan. Menegaskan bahwa bullying di sekolah inklusif memperburuk motivasi belajar anak berkebutuhan khusus, termasuk ADHD. Menyoroti bahwa guru sering belum memahami profil belajar anak, sehingga pembelajaran cenderung seragam dan tidak sesuai kebutuhan individual. Menunjukkan bahwa pendekatan PAKEM dapat meningkatkan keterampilan anak berkebutuhan khusus, relevan sebagai strategi aktif dan menyenangkan untuk anak ADHD. Lebih lanjut, menekankan bahwa asesmen diferensiasi meningkatkan keterlibatan siswa berkebutuhan khusus, sejalan dengan kebutuhan adaptasi strategi kelas bagi anak ADHD.

Secara keseluruhan, bukti dari 12 artikel internasional dan 4 penelitian lokal memperlihatkan bahwa kesulitan belajar anak ADHD bukan sekadar masalah perilaku, melainkan berakar pada mekanisme kognitif (fungsi eksekutif, motorik), faktor psikologis (konsep diri, kecemasan), serta faktor sosial dan lingkungan (hubungan teman sebaya, bullying, pengalaman masa kecil). Keragaman temuan ini menegaskan perlunya pendekatan komprehensif dalam memahami dan menangani kesulitan belajar anak dengan ADHD, baik di tingkat global maupun lokal.

2. Strategi Intervensi Berbasis Kelas

a. Neuro-Linguistic Programming (NLP) Strategi NLP terbukti efektif dalam meningkatkan performa akademik anak dengan risiko ADHD. menunjukkan bahwa

- penerapan NLP membantu memperbaiki perhatian dan regulasi diri, sehingga anak lebih mampu mengikuti pembelajaran di kelas.
- b. Cognitive-Behavioral Coaching (CBT) CBT merupakan pendekatan yang banyak diadopsi karena mampu meningkatkan konsistensi belajar, organisasi tugas, dan prestasi akademik. menegaskan bahwa model CBT-coaching memberikan dampak positif pada remaja ADHD dengan memperkuat keterampilan belajar yang terstruktur.
 - c. Musik dalam Lingkungan Belajar Musik digunakan sebagai strategi adaptif untuk menurunkan stres dan meningkatkan fokus anak ADHD. menemukan bahwa musik mendukung retensi belajar dan keterlibatan siswa, sehingga menjadi alternatif intervensi berbasis kelas yang menyenangkan.
 - d. Reinforcement Penguatan perilaku melalui reinforcement juga menjadi strategi penting. membuktikan bahwa kombinasi reinforcement verbal dan tangible lebih efektif meningkatkan keterlibatan tugas dibandingkan reinforcement verbal saja, sehingga anak ADHD lebih termotivasi untuk menyelesaikan aktivitas akademik
 - e. Teknologi Adaptif Pemanfaatan teknologi adaptif semakin relevan dalam mendukung pembelajaran anak ADHD. mengeksplorasi penggunaan AI untuk mendeteksi kesulitan grammar pada anak dengan learning disabilities. Temuan ini relevan karena ADHD sering komorbid dengan gangguan belajar, sehingga teknologi dapat membantu identifikasi dini kesulitan akademik.
 - f. Konteks Lokal PAKEM Dalam konteks Indonesia, pendekatan aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) menjadi strategi yang relevan. menunjukkan bahwa PAKEM dapat meningkatkan keterampilan anak berkebutuhan khusus, sehingga dapat diadaptasi untuk mendukung anak ADHD dalam pembelajaran yang lebih interaktif. Konteks Lokal Asesmen Diferensiasi Marlina, Kusumastuti, dan Ediyanto (2023) menekankan pentingnya asesmen diferensiasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa berkebutuhan khusus. Strategi ini sejalan dengan kebutuhan anak ADHD yang memiliki profil belajar beragam, sehingga guru dapat menyesuaikan materi dan metode sesuai karakteristik individu.
 - g. Konteks Lokal – Pemahaman Profil Belajar menyoroti bahwa guru sering belum memahami profil belajar anak, sehingga pembelajaran cenderung seragam. Hal ini menegaskan perlunya intervensi berbasis kelas yang adaptif agar anak ADHD tidak tertinggal dalam proses belajar.
 - h. Konteks Lokal Lingkungan Sosial Lingkungan sosial juga berperan penting dalam efektivitas intervensi. menegaskan bahwa bullying di sekolah inklusif memperburuk motivasi belajar anak berkebutuhan khusus, termasuk ADHD. Oleh karena itu, strategi berbasis kelas harus mencakup penciptaan iklim sosial yang aman dan suportif.

3. Manfaat dan tantangan implementasi

Strategi intervensi berbasis kelas mendorong anak ADHD untuk melampaui hafalan semata menuju pemahaman, koneksi, dan penerapan pengetahuan. NLP terbukti meningkatkan perhatian dan regulasi diri sehingga prestasi akademik anak lebih baik. CBT coaching membantu remaja ADHD mengembangkan konsistensi belajar dan organisasi tugas. Musik dalam pembelajaran menurunkan stres dan meningkatkan fokus, sementara reinforcement verbal dan tangible memperkuat keterlibatan tugas. Selain

itu, teknologi adaptif seperti AI grammar testing dapat mendeteksi kesulitan akademik yang sering komorbid dengan ADHD. Faktor sosial juga menjadi manfaat penting karena keterlibatan dalam pembelajaran kolaboratif meningkatkan pemahaman sosial dan kualitas pertemanan. Penelitian deskriptif menunjukkan bahwa prevalensi gejala ADHD di sekolah dasar menuntut strategi intervensi yang lebih sistematis.

Dalam konteks Indonesia, pendekatan PAKEM terbukti meningkatkan keterampilan anak berkebutuhan khusus, sedangkan asesmen diferensiasi meningkatkan keterlibatan siswa dalam kelas inklusif. Guru yang memahami profil belajar anak dapat menyesuaikan strategi pembelajaran, sehingga anak ADHD lebih terlibat. Meskipun manfaatnya jelas, implementasi strategi berbasis kelas menghadapi sejumlah tantangan. Hambatan utama adalah kapasitas guru yang terbatas dalam merancang pembelajaran adaptif. Banyak guru belum memahami profil belajar anak, sehingga pembelajaran cenderung seragam. Bullying di sekolah inklusif juga memperburuk motivasi belajar anak ADHD. Keterbatasan kebijakan dan kurikulum fleksibel membuat guru lebih fokus pada target akademik formal daripada pengembangan keterampilan berpikir mendalam. Selain itu, keterbatasan sumber daya seperti media, teknologi, dan rasio guru-siswa yang tinggi menjadi kendala signifikan.

Risiko eksklusi sosial juga muncul ketika anak ADHD tidak memiliki peran jelas dalam pembelajaran kelompok. Dengan demikian, strategi intervensi berbasis kelas bagi anak ADHD memberikan manfaat besar dalam aspek akademik, psikologis, dan sosial, namun keberhasilannya sangat bergantung pada kapasitas guru, dukungan kebijakan, serta lingkungan kelas yang aman dan inklusif. Penelitian internasional menekankan efektivitas intervensi berbasis bukti, sementara penelitian lokal oleh Marlina dkk. menegaskan perlunya adaptasi strategi agar sesuai dengan konteks Indonesia.

4. Faktor penentu keberhasilan

Guru memiliki peran sentral dalam merancang pembelajaran adaptif. menegaskan bahwa keberhasilan CBT coaching bergantung pada keterampilan guru dalam mengorganisasi tugas dan konsistensi belajar. Marlina, Kusumastuti, dan menambahkan bahwa asesmen diferensiasi hanya efektif jika guru mampu memahami profil belajar siswa dan menyesuaikan strategi pembelajaran. Kurikulum yang fleksibel memungkinkan penerapan strategi adaptif. menunjukkan bahwa transisi akademik anak ADHD ke sekolah menengah lebih berhasil bila kurikulum mendukung adaptasi sosial dan akademik. Namun, menyoroti bahwa guru di Indonesia sering belum memahami profil belajar anak, sehingga kurikulum cenderung seragam dan kurang mendukung kebutuhan individual. Lingkungan kelas yang aman dan kolaboratif menjadi faktor penting menekankan bahwa pemahaman sosial memengaruhi keterlibatan anak ADHD dalam pembelajaran kolaboratif. menegaskan bahwa bullying di sekolah inklusif memperburuk motivasi belajar, sehingga keberhasilan intervensi bergantung pada iklim sosial yang positif.

Pemanfaatan teknologi adaptif seperti AI grammar testing dapat membantu mendeteksi kesulitan akademik. Namun, keterbatasan sumber daya di sekolah inklusif, seperti media pembelajaran dan rasio guru-siswa yang tinggi, sering menjadi kendala. Keberhasilan intervensi juga ditentukan oleh keyakinan guru terhadap kemampuan anak ADHD. menunjukkan bahwa konsep diri rendah dan kecemasan memperburuk prestasi akademik, sehingga guru perlu memberikan dukungan positif. menekankan bahwa asesmen

diferensiasi dapat meningkatkan keterlibatan siswa bila guru percaya pada potensi mereka. Secara keseluruhan, faktor penentu keberhasilan implementasi strategi intervensi berbasis kelas bagi anak ADHD mencakup kompetensi guru, fleksibilitas kurikulum, lingkungan belajar yang suportif, ketersediaan teknologi, serta persepsi positif guru terhadap potensi anak. Bukti internasional menekankan efektivitas intervensi berbasis bukti, sementara penelitian lokal oleh Marlina dkk. menegaskan perlunya adaptasi strategi agar sesuai dengan konteks sekolah inklusif di Indonesia.

5. Implikasi untuk Pendidikan Inklusif di Indonesia

Hasil kajian sistematis menunjukkan bahwa kesulitan belajar pada anak ADHD tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal seperti fungsi eksekutif, keterampilan dasar, dan kecemasan, tetapi juga oleh faktor eksternal berupa lingkungan sosial, pengalaman masa kecil, serta dukungan sistem pendidikan. Strategi ini terbukti meningkatkan keterlibatan akademik, regulasi diri, serta kualitas interaksi sosial anak ADHD.

Dalam konteks Indonesia, penelitian lokal memperlihatkan bahwa guru masih menghadapi tantangan dalam memahami profil belajar anak berkebutuhan khusus. menyoroti bahwa pembelajaran cenderung seragam dan belum sesuai dengan kebutuhan individual. menegaskan bahwa bullying di sekolah inklusif memperburuk motivasi belajar, sehingga iklim sosial yang aman menjadi prasyarat keberhasilan intervensi. menunjukkan bahwa pendekatan PAKEM dapat meningkatkan keterampilan anak berkebutuhan khusus, relevan sebagai strategi aktif dan menyenangkan untuk anak ADHD. Lebih lanjut, menekankan pentingnya asesmen diferensiasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam kelas inklusif.

Implikasi dari temuan ini adalah perlunya integrasi antara strategi berbasis bukti dari literatur internasional dengan praktik lokal di sekolah inklusif Indonesia. Guru perlu dilatih untuk menguasai pendekatan adaptif seperti CBT, reinforcement, dan asesmen diferensiasi, serta didukung oleh kebijakan kurikulum yang fleksibel. Lingkungan sosial sekolah harus dibangun agar bebas dari bullying dan mendukung kolaborasi antar siswa. Selain itu, pemanfaatan teknologi adaptif dapat menjadi solusi tambahan untuk mendeteksi dan mengatasi kesulitan akademik anak ADHD. Dengan demikian, pendidikan inklusif di Indonesia dapat lebih efektif jika menggabungkan temuan global dengan praktik lokal, memperkuat kapasitas guru, menyediakan sumber daya yang memadai, serta menciptakan iklim belajar yang aman dan suportif bagi anak dengan ADHD.

Tabel 7. Ringkasan Studi Literatur Kesulitan Belajar pada anak dengan ADHD

KESIMPULAN DAN SARAN

Analisis terhadap 12 artikel internasional dan penelitian lokal menunjukkan bahwa strategi intervensi berbasis kelas memberikan dampak positif yang signifikan bagi anak dengan ADHD, khususnya dalam meningkatkan keterlibatan kognitif, regulasi diri, adaptasi akademik, serta interaksi sosial di lingkungan belajar. Pendekatan yang paling banyak digunakan meliputi *Neuro-Linguistic Programming (NLP)*, *Cognitive-Behavioral Coaching (CBT)*, musik dalam pembelajaran, reinforcement verbal dan tangible, serta pemanfaatan teknologi adaptif berbasis AI. Strategi-strategi ini terbukti mampu menjembatani keterbatasan kognitif melalui pengalaman belajar yang konkret, kolaboratif, dan relevan dengan kehidupan nyata.

Keberhasilan implementasi sangat dipengaruhi oleh empat faktor utama meliputi (1) kompetensi dan persepsi guru dalam merancang pembelajaran adaptif, (2) fleksibilitas kurikulum yang mendukung diferensiasi, (3) lingkungan belajar inklusif yang aman dan mendorong kolaborasi, serta (4) ketersediaan sumber daya dan teknologi yang memadai. Meskipun manfaatnya kuat, tantangan tetap ada, seperti keterbatasan pelatihan guru, kurikulum yang kurang adaptif, serta akses terbatas terhadap media dan teknologi di sekolah inklusif.

Secara keseluruhan, kajian ini menegaskan pentingnya mengintegrasikan strategi intervensi berbasis bukti ke dalam pendidikan inklusif, yang didukung oleh pelatihan guru, kurikulum fleksibel, serta lingkungan belajar kolaboratif. Upaya sistemik diperlukan untuk meningkatkan kapasitas guru, memperluas akses terhadap teknologi, dan mendorong kebijakan pendidikan yang adaptif agar anak dengan ADHD dapat mengalami proses belajar yang bermakna dan inklusif.

DAFTAR REFERENSI

- Bouza, M. D., Blanco, J. C. B., & Carballo, L. P. (2024). Self-concept, anxiety and academic performance in adolescents with ADHD: a comparative study. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 22(63), 293–316.
- Duvekot, J., van der Ende, J., Verhulst, F. C., Slappendel, G., van Daalen, E., Maras, A., & Greaves-Lord, K. (2017). Factors influencing the probability of a diagnosis of autism spectrum disorder in girls versus boys. *Autism*, 21(6), 646–658.
- Gal, C., & Ryder, C. H. (2025). A Comparative Analysis of Verbal Versus Combined Verbal–Tangible Reinforcement for Students With Behavioural Difficulties. *International Social Science Journal*, 75(257), 709–720.
- Herreras, E. B. (2025). Executive Functioning Profiles in Children with Neurodevelopmental Disorders. *Behavioral Sciences*, 15(9), 1256.
- Kouvava, S., Antonopoulou, K., Kokkinos, C. M., & Ralli, A. M. (2025). Social understanding and friendships in children with attention deficit/hyperactivity disorder or dyslexia. *Behavioral Sciences*, 15(2), 216.
- Marlina, K., & Kusumastuti, G. (2019). Strategi Penanganan Anak ADHD. *Jakarta: Prenadamedia Group*.
- Marlina, M. (2008). *Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas Pada Anak*. UNP Press. <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/23539>.
- Marlina, M. (2011). Aplikabilitas Metode Applied Behavior Analysis untuk Mengurangi Perilaku Anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorders). *INSANLA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 16(1), 39–52.
- Marlina, M., Efrina, E., & Kusumastuti, G. (2020). Model Asesmen Pembelajaran Berdiferensiasi Bagi Siswa Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Inklusif. *Jurnal Orthopedagogik*, 1(3), 17–36.
- Mor, T., & Moreno, E. M. (2025). The Effect of a Cognitive-Behavioral Coaching Model on

- Improving Academic Performance of ADHD Adolescents. *Educational Process: International Journal*, 14, e2025010.
- 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. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 372.
- Palmu, I. R., Määttä, S. J., Närhi, V. M., & Savolainen, H. K. (2024). ADHD-symptoms and transition to middle school: The effects of academic and social adjustment. *European Journal of Special Needs Education*, 39(1), 48–63.
- Révész-Kiszela, K., Halasi, S., & Révész, L. (2025). Examination of the Movement Status and Basic School Skills of Compulsory School-Aged Children with ADHD Symptoms. *TEM Journal*, 14(2).
- Rofe, D., & Cojocaru, S. (2025). From Stress to Success: The Power of Music in Learning Environments for Children with ADHD. *Revista de Cercetare Si Interventie Sociala*, 89.
- Ssirimuzaawo, J., Musoke, M., & Kiyangi, P. F. (2024). Prevalence of attention deficit hyperactive disorder (ADHD) symptoms in selected government primary schools in Wakiso District, Uganda. *Quality Education for All*, 1(1), 22–45.
- Taha, F., Mhanna, R., Harakeh, Z., Awada, S., Assi, R. B., El-Kak, A., & Hatem, G. (2025). Neuro-linguistic programming's impact on academic performance in primary schoolchildren at risk of ADHD. *Language and Health*, 3(1), 100044.