



Systematic Literature Review: Intervensi pada Anak Berkebutuhan Khusus dengan Intellectual Disability

Putri Yohana Pongantung

Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, Indonesia

Email : pongantungp@gmail.com

Abstract

Intellectual disability is a neurodevelopmental disorder characterized by limitations in intellectual functioning and adaptive behavior. This review aimed to identify evidence-based interventions, examine their effectiveness, and determine their implications for Individualized Education Programs. A Systematic Literature Review was conducted using the PRISMA 2020 guidelines. Articles published between 2019 and 2025 were searched in Scopus, Web of Science, ERIC, PubMed, and ScienceDirect. Of 512 records identified, 87 duplicates were removed, 425 records were screened, 56 full-text articles were assessed, and 10 studies met the inclusion criteria. Data were analyzed through narrative synthesis. The findings showed that Headsprout® Early Reading, phonics-based instruction, Augmentative and Alternative Communication, video modeling, systematic instruction, task analysis and prompting, peer-mediated instruction, technology-based instruction, and functional academic instruction improved reading, communication, social participation, functional academic skills, daily living skills, and independence. Intervention effectiveness depended on learning objectives, individual characteristics, implementation intensity, instructional media, and support from teachers and the learning environment. No single intervention was universally effective for all learners. The review therefore proposed the I-SMART Program as an integrative framework for Individualized Education Programs, although empirical testing and adaptation to learner needs and school resources remain necessary. Regular monitoring is required to evaluate progress and program suitability.

Keywords: intellectual disability, evidence-based intervention, individualized education program, special education, systematic literature review.

Abstrak

Intellectual disability merupakan gangguan perkembangan saraf yang ditandai oleh keterbatasan fungsi intelektual dan perilaku adaptif. Kajian ini bertujuan mengidentifikasi intervensi berbasis bukti, menganalisis efektivitasnya, dan merumuskan implikasinya bagi Program Pembelajaran Individual. Penelitian menggunakan metode *Systematic Literature Review* dengan pedoman PRISMA 2020. Artikel terbitan 2019–2025 ditelusuri melalui Scopus, Web of Science, ERIC, PubMed, dan ScienceDirect. Dari 512 artikel yang ditemukan, 87 artikel duplikat dihapus, 425 artikel disaring, 56 artikel teks lengkap dinilai kelayakannya, dan 10 penelitian memenuhi kriteria inklusi. Data dianalisis menggunakan sintesis naratif. Hasil kajian menunjukkan bahwa Headsprout® Early Reading, *phonics-based instruction*, *Augmentative and Alternative Communication*, *video modeling*, *systematic instruction*, *task analysis and prompting*, *peer-mediated instruction*, *technology-based instruction*, serta *functional academic instruction* meningkatkan kemampuan membaca, komunikasi, partisipasi sosial, keterampilan akademik fungsional, aktivitas kehidupan sehari-hari, dan kemandirian. Efektivitas intervensi dipengaruhi oleh tujuan pembelajaran, karakteristik individu, intensitas pelaksanaan, media pembelajaran, serta dukungan guru dan lingkungan belajar. Tidak terdapat satu intervensi yang efektif

secara universal bagi seluruh peserta didik. Kajian ini merekomendasikan Program I-SMART sebagai kerangka integratif bagi penyusunan Program Pembelajaran Individual, tetapi masih memerlukan pengujian empiris, penyesuaian terhadap kebutuhan peserta didik, sumber daya sekolah, serta pemantauan berkelanjutan. Pemantauan berkala diperlukan untuk menilai perkembangan, konsistensi penerapan, dan kesesuaian program pada konteks pendidikan khusus.

Kata kunci: *intellectual disability*, intervensi berbasis bukti, pendidikan khusus, Program Pembelajaran Individual, *systematic literature review*.

1. PENDAHULUAN

Intellectual disability (ID) merupakan salah satu bentuk gangguan perkembangan saraf (*neurodevelopmental disorder*) yang ditandai oleh keterbatasan signifikan pada fungsi intelektual dan perilaku adaptif yang meliputi keterampilan konseptual, sosial, dan praktis. Kondisi ini muncul selama periode perkembangan dan berdampak terhadap kemampuan individu dalam belajar, memecahkan masalah, berkomunikasi, mengambil keputusan, serta menjalankan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri. Menurut *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD, 2021), diagnosis intellectual disability tidak hanya didasarkan pada skor inteligensi, tetapi juga mempertimbangkan kemampuan adaptif individu dalam menjalankan fungsi kehidupan sehari-hari. Definisi tersebut sejalan dengan *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* edisi kelima revisi teks (DSM-5-TR) yang menekankan bahwa keterbatasan fungsi intelektual harus disertai dengan defisit perilaku adaptif yang memengaruhi fungsi personal, sosial, dan akademik individu (American Psychiatric Association [APA], 2022).

Dalam konteks pendidikan anak berkebutuhan khusus, peserta didik dengan intellectual disability menghadapi tantangan yang kompleks dalam proses pembelajaran. Hambatan pada fungsi kognitif menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak, mengingat informasi baru, menyelesaikan tugas akademik, serta mentransfer keterampilan yang telah dipelajari ke situasi yang berbeda. Selain itu, keterbatasan perilaku adaptif menyebabkan mereka memerlukan dukungan yang lebih intensif dalam mengembangkan kemampuan komunikasi, interaksi sosial, pengelolaan diri, serta aktivitas kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, layanan pendidikan bagi peserta didik dengan intellectual disability tidak cukup hanya menyediakan akses terhadap sekolah, tetapi juga harus menghadirkan intervensi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, dan kemampuan masing-masing individu (APA, 2022; Schalock et al., 2021; World Health Organization, 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran konvensional sering kali kurang efektif apabila diterapkan kepada peserta didik dengan intellectual disability tanpa adanya modifikasi strategi pembelajaran. Peserta didik dengan intellectual disability membutuhkan intervensi yang bersifat sistematis, eksplisit, individual, dan berbasis bukti (*evidence-based intervention*). Intervensi tersebut tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan kemampuan akademik seperti membaca, menulis, dan berhitung, tetapi juga bertujuan mengembangkan keterampilan adaptif, komunikasi, perilaku sosial, regulasi diri, serta kemandirian yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, pemilihan intervensi yang tepat menjadi salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan proses pendidikan bagi peserta didik dengan intellectual disability (Cook & Odom, 2013; Council for Exceptional Children, 2023; Spooner et al., 2021).

Selama dua dekade terakhir, penelitian mengenai intervensi pendidikan bagi peserta didik dengan intellectual disability mengalami perkembangan yang cukup pesat. Berbagai pendekatan telah dikembangkan dan diuji efektivitasnya, antara lain *Applied Behavior Analysis* (ABA), *systematic instruction*, *explicit instruction*, *peer-mediated intervention*, *video modeling*, *self-management training*, *augmentative and alternative communication* (AAC), serta pembelajaran akademik fungsional (*functional academic instruction*). Sebagian besar penelitian menggunakan desain eksperimen, seperti *randomized controlled trial*, *single-case experimental design*, *multiple baseline design*, maupun *multiple probe design* untuk mengevaluasi efektivitas intervensi tersebut terhadap berbagai aspek perkembangan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi berbasis bukti mampu meningkatkan kemampuan akademik, perilaku adaptif, komunikasi, interaksi sosial, serta kemandirian peserta didik apabila diterapkan secara konsisten dan disesuaikan dengan kebutuhan individual (Browder et al., 2020; Dessemontet et al., 2021; Grindle et al., 2021).

Meskipun jumlah penelitian mengenai intervensi pada peserta didik dengan intellectual disability terus meningkat, hasil-hasil penelitian tersebut masih tersebar pada berbagai jurnal dengan fokus intervensi yang berbeda. Kondisi ini menyebabkan guru pendidikan khusus, mahasiswa, maupun praktisi sering mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi intervensi yang memiliki bukti empiris paling kuat untuk diterapkan di sekolah. Selain itu, variasi desain penelitian, karakteristik peserta, durasi intervensi, dan indikator keberhasilan juga menyebabkan perlunya sintesis ilmiah yang mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas berbagai intervensi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan suatu *Systematic*

Literature Review (SLR) yang disusun secara sistematis agar dapat merangkum, membandingkan, dan mengevaluasi hasil penelitian intervensi berdasarkan bukti ilmiah yang tersedia (Page et al., 2021).

Kajian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* dengan mengacu pada pedoman **PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)**. Berbeda dengan kajian naratif, SLR menggunakan prosedur pencarian, seleksi, evaluasi, dan sintesis artikel secara transparan sehingga menghasilkan kesimpulan yang lebih objektif dan dapat dipertanggungjawabkan. Fokus kajian ini adalah mengidentifikasi berbagai bentuk **intervensi pendidikan yang telah diuji secara empiris** pada peserta didik dengan intellectual disability, menganalisis efektivitas masing-masing intervensi, serta merumuskan implikasinya terhadap penyusunan **Program Pembelajaran Individual (PPI)** dalam pendidikan anak berkebutuhan khusus. Hasil kajian diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru, mahasiswa pendidikan khusus, peneliti, maupun praktisi dalam memilih dan menerapkan intervensi berbasis bukti yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan intellectual disability.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini difokuskan pada kajian sistematis mengenai berbagai bentuk intervensi pendidikan yang telah diterapkan kepada peserta didik dengan **Intellectual Disability**. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik intervensi, menganalisis efektivitasnya berdasarkan bukti empiris, serta mengkaji implikasinya terhadap praktik pendidikan anak berkebutuhan khusus.

Rumusan masalah dalam *Systematic Literature Review* ini adalah sebagai berikut.

1. Apa saja jenis intervensi berbasis bukti (*evidence-based interventions*) yang telah diterapkan pada anak atau peserta didik dengan Intellectual Disability?
2. Bagaimana karakteristik intervensi yang digunakan dalam penelitian, meliputi tujuan intervensi, peserta, desain penelitian, durasi pelaksanaan, media, dan strategi pembelajaran?
3. Bagaimana efektivitas berbagai intervensi tersebut dalam meningkatkan kemampuan akademik, perilaku adaptif, komunikasi, keterampilan sosial, dan kemandirian anak dengan Intellectual Disability?

4. Apa implikasi hasil penelitian mengenai intervensi tersebut terhadap penyusunan dan pelaksanaan Program Pembelajaran Individual (PPI) bagi peserta didik dengan Intellectual Disability?

3. Tujuan Kajian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, *Systematic Literature Review* ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis bukti empiris mengenai berbagai intervensi yang diterapkan pada anak atau peserta didik dengan **Intellectual Disability**. Secara khusus, tujuan kajian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi berbagai jenis intervensi berbasis bukti (*evidence-based interventions*) yang telah diterapkan pada anak atau peserta didik dengan Intellectual Disability berdasarkan penelitian intervensi asli (*original intervention studies*).
2. Mendeskripsikan karakteristik intervensi yang digunakan dalam penelitian, meliputi tujuan intervensi, karakteristik peserta, desain penelitian, durasi pelaksanaan, strategi pembelajaran, media yang digunakan, serta konteks pelaksanaan intervensi.
3. Menganalisis efektivitas berbagai intervensi dalam meningkatkan kemampuan akademik, perilaku adaptif, komunikasi, keterampilan sosial, serta kemandirian peserta didik dengan Intellectual Disability berdasarkan hasil penelitian empiris.
4. Merumuskan implikasi hasil kajian terhadap penyusunan dan pelaksanaan Program Pembelajaran Individual (PPI) sebagai dasar pemberian layanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan Intellectual Disability.

Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik pendidikan berbasis bukti (*evidence-based practice*) pada layanan pendidikan anak berkebutuhan khusus. Selain itu, kajian ini diharapkan menjadi referensi bagi guru pendidikan khusus, mahasiswa, peneliti, dan praktisi dalam memilih serta menerapkan intervensi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan akademik, perilaku adaptif, komunikasi, keterampilan sosial, dan kemandirian peserta didik dengan **Intellectual Disability**.

4. Metode

4.1 Desain Kajian

Kajian ini menggunakan metode **Systematic Literature Review (SLR)** untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis bukti empiris mengenai efektivitas berbagai intervensi yang diterapkan pada anak atau peserta didik dengan **Intellectual Disability (ID)**. Systematic Literature Review merupakan metode penelitian yang dilakukan secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi untuk menjawab pertanyaan penelitian melalui sintesis hasil penelitian yang telah dipublikasikan (Snyder, 2019).

Pelaksanaan SLR dalam penelitian ini mengacu pada pedoman **Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020)** yang dikembangkan oleh Page et al. (2021). Pedoman PRISMA 2020 memberikan kerangka kerja yang sistematis dalam proses identifikasi, penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), hingga pemilihan artikel (*included studies*). Penggunaan pedoman ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi proses seleksi artikel serta meminimalkan potensi bias dalam penyusunan kajian sistematis.

Berbeda dengan kajian naratif, SLR menggunakan prosedur pencarian literatur yang terstruktur sehingga memungkinkan peneliti memperoleh bukti ilmiah yang lebih komprehensif mengenai efektivitas berbagai intervensi pendidikan bagi peserta didik dengan Intellectual Disability. Fokus kajian ini adalah **penelitian intervensi primer (original intervention studies)**, sehingga artikel yang dianalisis merupakan penelitian empiris yang mengevaluasi secara langsung pelaksanaan suatu intervensi terhadap peserta didik dengan Intellectual Disability.

4.2 Strategi Pencarian Artikel

Pencarian artikel dilakukan secara sistematis pada beberapa basis data ilmiah internasional yang banyak digunakan dalam bidang pendidikan khusus, psikologi, dan ilmu kesehatan. Basis data yang digunakan meliputi:

- Scopus
- Web of Science (WoS)

- ERIC (Education Resources Information Center)
- PubMed
- ScienceDirect

Pemilihan basis data tersebut didasarkan pada cakupan jurnal internasional bereputasi yang mempublikasikan penelitian mengenai pendidikan khusus, intervensi pendidikan, psikologi perkembangan, dan Intellectual Disability.

Pencarian artikel dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci (*keywords*) dan operator Boolean (**AND** dan **OR**) untuk memperoleh artikel yang sesuai dengan fokus penelitian.

4.3 Kata Kunci Pencarian

Kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian meliputi kombinasi berikut.

- "Intellectual Disability" AND intervention
- "students with intellectual disability" AND intervention
- "children with intellectual disability" AND intervention
- "intellectual disability" AND "special education"
- "intellectual disability" AND "reading intervention"
- "intellectual disability" AND "mathematics intervention"
- "intellectual disability" AND "communication intervention"
- "intellectual disability" AND "social skills intervention"
- "intellectual disability" AND "behavior intervention"
- "intellectual disability" AND "daily living skills"

Kombinasi kata kunci tersebut digunakan untuk memperoleh artikel yang membahas berbagai bentuk intervensi pendidikan bagi peserta didik dengan Intellectual Disability.

4.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Seleksi artikel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelum proses pencarian literatur.

Kriteria Inklusi

Artikel dimasukkan ke dalam kajian apabila memenuhi seluruh kriteria berikut.

1. Merupakan penelitian intervensi asli (*original intervention study*).
2. Peserta penelitian adalah anak, remaja, atau peserta didik dengan **Intellectual Disability**.
3. Penelitian mengevaluasi efektivitas suatu intervensi pendidikan, pembelajaran, komunikasi, perilaku, keterampilan sosial, atau keterampilan adaptif.
4. Menggunakan desain penelitian eksperimen, kuasi eksperimen, *single-case experimental design*, *multiple baseline design*, *multiple probe design*, atau *randomized controlled trial*.
5. Dipublikasikan dalam jurnal internasional bereputasi dan melalui proses *peer review*.
6. Artikel tersedia dalam teks lengkap (*full text*).
7. Artikel diterbitkan pada rentang tahun **2019–2025**.
8. Artikel ditulis dalam bahasa Inggris.

Kriteria Eksklusi

Artikel dikeluarkan dari kajian apabila memenuhi salah satu kondisi berikut.

1. Merupakan *systematic review*, *meta-analysis*, *scoping review*, atau artikel tinjauan pustaka.
2. Tidak membahas peserta didik dengan Intellectual Disability secara spesifik.
3. Tidak mengevaluasi efektivitas suatu intervensi.
4. Berupa editorial, opini, prosiding, abstrak konferensi, atau laporan tanpa proses *peer review*.
5. Artikel tidak tersedia dalam bentuk teks lengkap.
6. Artikel dipublikasikan di luar rentang tahun yang telah ditentukan.

4.5 Proses Seleksi Artikel Berdasarkan PRISMA 2020

Seleksi artikel dilakukan mengikuti empat tahapan sesuai pedoman PRISMA 2020, yaitu **identifikasi (identification)**, **penyaringan (screening)**, **penilaian kelayakan (eligibility)**, dan **inklusi (included)**. Pada tahap identifikasi, seluruh artikel diperoleh dari

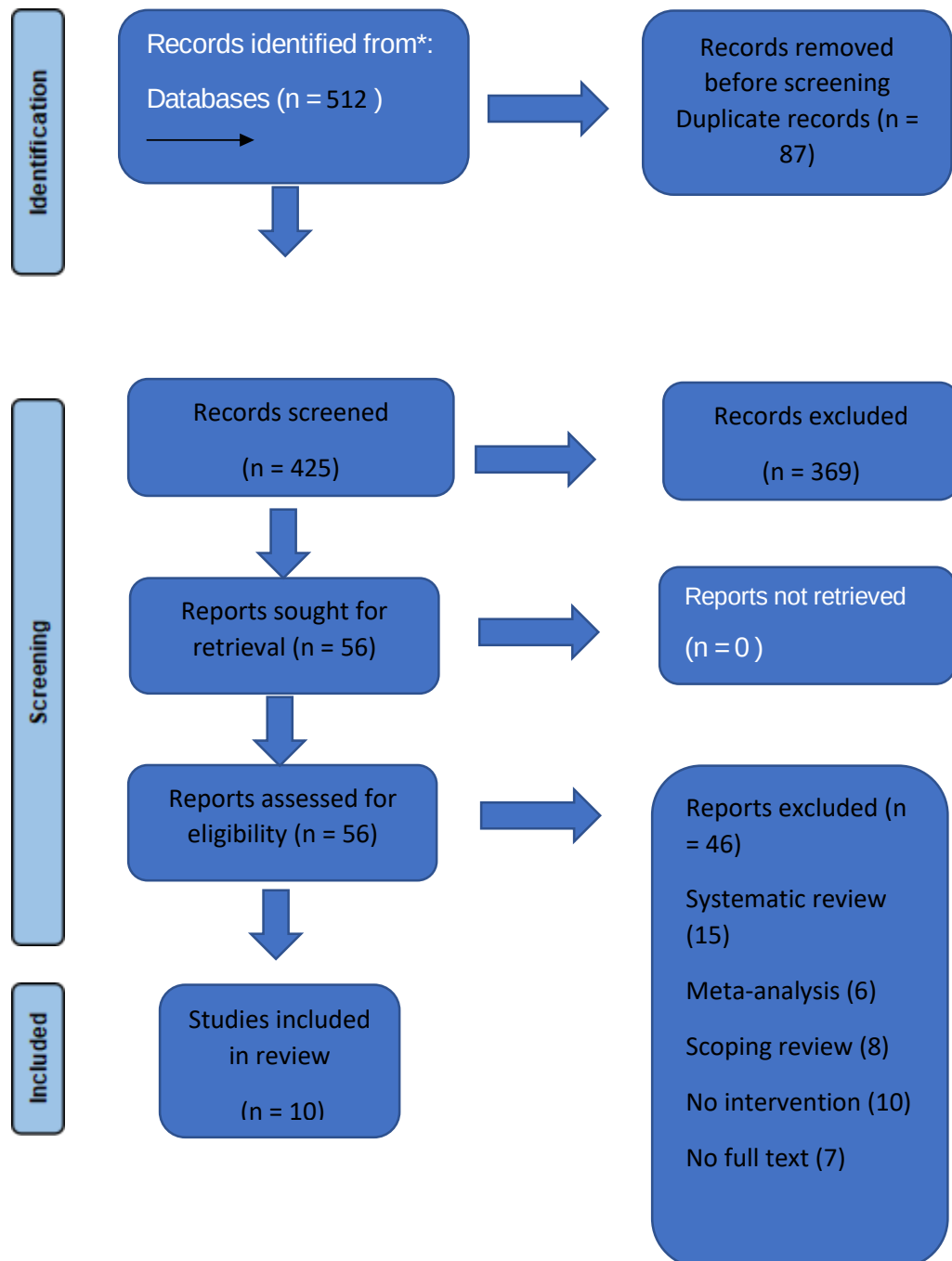
hasil pencarian pada basis data menggunakan kata kunci yang telah ditentukan. Selanjutnya dilakukan penghapusan artikel duplikat sebelum memasuki tahap penyaringan berdasarkan judul dan abstrak. Artikel yang lolos tahap penyaringan kemudian dibaca secara menyeluruh (*full-text review*) untuk menilai kesesuaian dengan tujuan penelitian dan kriteria inklusi. Artikel yang memenuhi seluruh kriteria dimasukkan ke dalam sintesis akhir.

Dalam kajian ini diperoleh 10 artikel penelitian intervensi yang memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai sumber utama analisis.

4.6 Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan **analisis sintesis naratif (*narrative synthesis*)**. Informasi penting dari setiap artikel diekstraksi ke dalam tabel yang memuat identitas penelitian, karakteristik peserta, jenis intervensi, desain penelitian, durasi intervensi, variabel yang diukur, hasil penelitian, dan implikasi terhadap pendidikan anak berkebutuhan khusus. Selanjutnya, hasil penelitian dikelompokkan berdasarkan jenis intervensi untuk mengidentifikasi pola efektivitas, persamaan, dan perbedaan temuan antarpelitian. Sintesis dilakukan secara deskriptif dengan menitikberatkan pada bukti empiris mengenai efektivitas intervensi dalam meningkatkan kemampuan akademik, perilaku adaptif, komunikasi, keterampilan sosial, dan kemandirian peserta didik dengan **Intellectual Disability**. Hasil sintesis tersebut kemudian digunakan sebagai dasar penyusunan implikasi terhadap **Program Pembelajaran Individual (PPI)**.

ALUR DIAGRAM PRISMA



5. Hasil Kajian Artikel

5.1 Tabel Artikel yang Dianalisis

No	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Sampel	Jenis Intervensi	Hasil Penelitian
1	Grindle et al. (2021)	<i>Evaluating the Effectiveness of Headsprout® Early Reading with Children with Severe Intellectual Disabilities</i>	Single-blind Randomized Controlled Trial	Anak dengan severe intellectual disability	Headsprout Early Reading	Meningkatkan kemampuan membaca awal secara signifikan.
2	Dessemont et al. (2021)	<i>Effects of a Phonics-Based Intervention on Reading Skills of Students with Intellectual Disability</i>	Randomized Controlled Trial	Siswa dengan intellectual disability	Phonics-Based Reading	Meningkatkan kemampuan membaca kata dan kesadaran fonologis.
3	Ulriksen et al. (2024)	<i>Reading Instruction for Students with Intellectual Disabilities Who Require Augmentative and Alternative Communication</i>	Multiple Single-Case Design	Siswa pengguna AAC	AAC Reading Instruction	Meningkatkan kemampuan membaca dan komunikasi.
4	Denne et al. (2025)	<i>Teaching Early Reading Skills to Adults With Intellectual Disabilities Using an Online Reading Programme</i>	Feasibility Randomized Controlled Trial	Dewasa dengan intellectual disability	Online Reading Programme	Kemampuan membaca meningkat dan program dinilai layak diterapkan.
5	Cihak et al.	Video Modeling Intervention	Single-Case Experimental Design	Siswa intellectual disability	Video Modeling	Meningkatkan keterampilan aktivitas kehidupan sehari-hari.
6	Browder et al.	Systematic Instruction for Students with Moderate and Severe Intellectual Disability	Experimental Study	Siswa intellectual disability	Systematic Instruction	Meningkatkan kemampuan akademik fungsional.
7	Spooner et al.	Task Analysis and Prompting for Daily Living Skills	Multiple Baseline Design	Anak intellectual disability	Task Analysis & Prompting	Meningkatkan kemandirian peserta didik.

8	Jimenez et al.	Peer-Mediated Instruction	Experimental Design	Siswa intellectual disability	Peer-Mediated Instruction	Meningkatkan interaksi sosial dan partisipasi belajar.
9	Cannella-Malone et al.	Technology-Based Instruction	Single-Case Design	Siswa intellectual disability	Technology-Based Instruction	Meningkatkan hasil belajar melalui media teknologi.
10	Collins et al.	Functional Academic Instruction	Quasi Experimental	Siswa intellectual disability	Functional Academic Instruction	Meningkatkan kemampuan akademik yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

3.2 Sintesis Temuan

Hasil analisis terhadap sepuluh artikel menunjukkan bahwa berbagai intervensi yang diterapkan pada anak dan individu dengan *Intellectual Disability* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan akademik, komunikasi, keterampilan adaptif, keterampilan sosial, serta kemandirian. Meskipun menggunakan desain penelitian dan pendekatan intervensi yang berbeda, seluruh penelitian melaporkan adanya peningkatan kemampuan peserta setelah mengikuti program intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang dirancang secara sistematis dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik mampu mendukung proses belajar dan perkembangan individu dengan *Intellectual Disability*.

Berdasarkan jenis intervensinya, empat penelitian berfokus pada pengembangan kemampuan membaca. Grindle et al. (2021), Dessemontet et al. (2021), Ulriksen et al. (2024), dan Denne et al. (2025) menunjukkan bahwa intervensi membaca, baik melalui **Headsprout® Early Reading, phonics-based reading, Augmentative and Alternative Communication (AAC)**, maupun **program membaca berbasis daring**, efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca awal, membaca kata, kesadaran fonologis, serta kemampuan komunikasi peserta didik dengan *Intellectual Disability*. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran membaca yang dilakukan secara eksplisit, sistematis, dan didukung teknologi memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan pembelajaran konvensional.

Selain peningkatan kemampuan akademik, beberapa penelitian menekankan pentingnya intervensi untuk mengembangkan keterampilan hidup sehari-hari (*daily living skills*). Penelitian Cihak et al. menunjukkan bahwa penggunaan **video modeling** mampu

meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara lebih mandiri. Hasil serupa juga ditemukan oleh Spooner et al. yang menerapkan **task analysis** dan **prompting**, di mana peserta didik menunjukkan peningkatan kemandirian dalam menyelesaikan aktivitas fungsional setelah memperoleh pembelajaran yang dilakukan secara bertahap dan terstruktur.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa **systematic instruction** merupakan salah satu pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan akademik fungsional peserta didik dengan *Intellectual Disability*. Penelitian Browder et al. melaporkan bahwa pembelajaran yang disusun secara sistematis membantu peserta didik memahami materi akademik yang berkaitan dengan kebutuhan kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan temuan tersebut, Collins et al. menunjukkan bahwa **functional academic instruction** mampu meningkatkan kemampuan akademik yang bersifat aplikatif sehingga lebih mudah diterapkan dalam aktivitas sehari-hari.

Pada aspek perkembangan sosial, penelitian Jimenez et al. menunjukkan bahwa **peer-mediated instruction** memberikan dampak positif terhadap peningkatan interaksi sosial, partisipasi belajar, serta kemampuan bekerja sama dengan teman sebaya. Intervensi ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui interaksi langsung dengan lingkungan sosialnya sehingga mendukung perkembangan keterampilan komunikasi dan hubungan interpersonal.

Selain itu, penelitian Cannella-Malone et al. menunjukkan bahwa penggunaan **technology-based instruction** mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan *Intellectual Disability*. Pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret, serta meningkatkan keterlibatan mereka selama proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil sintesis menunjukkan bahwa seluruh intervensi yang dianalisis memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan peserta didik dengan *Intellectual Disability*. Intervensi berbasis pembelajaran membaca lebih dominan dalam meningkatkan kemampuan akademik, sedangkan **video modeling**, **task analysis**, **systematic instruction**, **peer-mediated instruction**, dan **technology-based instruction** lebih banyak berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan adaptif, sosial, dan kemandirian. Temuan ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat satu jenis intervensi yang paling unggul untuk semua

peserta didik. Sebaliknya, efektivitas intervensi sangat bergantung pada tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta kesesuaian strategi yang digunakan. Oleh karena itu, pemilihan intervensi hendaknya dilakukan secara individual dengan mempertimbangkan kebutuhan dan potensi masing-masing peserta didik agar hasil pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

6. Pembahasan

Hasil *Systematic Literature Review* terhadap sepuluh artikel menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan kepada anak dengan *Intellectual Disability* secara umum memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan akademik, komunikasi, perilaku adaptif, keterampilan sosial, dan kemandirian. Meskipun setiap penelitian menggunakan pendekatan yang berbeda, seluruh artikel menunjukkan bahwa intervensi yang dirancang secara sistematis, individual, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik mampu meningkatkan berbagai aspek perkembangan. Temuan ini menguatkan bahwa keberhasilan pembelajaran pada anak dengan *Intellectual Disability* tidak hanya ditentukan oleh materi yang diajarkan, tetapi juga oleh kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik individu.

Kajian ini menunjukkan bahwa intervensi yang paling banyak digunakan adalah intervensi untuk meningkatkan kemampuan membaca. Hal tersebut terlihat dari penggunaan *Headsprout® Early Reading*, *phonics-based instruction*, *Augmentative and Alternative Communication* (AAC), serta program membaca berbasis teknologi. Dominasi intervensi membaca menunjukkan bahwa kemampuan literasi masih menjadi prioritas dalam pendidikan bagi anak dengan *Intellectual Disability*, karena kemampuan membaca merupakan dasar untuk mengembangkan kemampuan akademik lainnya serta mendukung kemandirian dalam kehidupan sehari-hari.

Selain kemampuan akademik, hasil kajian menunjukkan bahwa keterampilan adaptif juga menjadi fokus penting dalam berbagai penelitian. Intervensi seperti *video modeling*, *task analysis*, dan *systematic instruction* terbukti mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara lebih mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan bagi anak dengan *Intellectual Disability* tidak hanya bertujuan meningkatkan prestasi akademik, tetapi juga mengembangkan kemampuan fungsional yang memungkinkan peserta didik berpartisipasi secara lebih optimal dalam kehidupan sosial.

Pemanfaatan teknologi juga menjadi salah satu temuan penting dalam kajian ini. Penggunaan media digital, *video modeling*, dan *technology-based instruction* menunjukkan bahwa teknologi mampu meningkatkan motivasi belajar, perhatian, serta keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Selain itu, teknologi membantu penyajian materi secara lebih konkret sehingga memudahkan peserta didik memahami konsep-konsep yang dipelajari. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pembelajaran merupakan salah satu strategi yang layak dipertimbangkan dalam pendidikan anak dengan *Intellectual Disability*.

Hasil kajian juga memperlihatkan bahwa keberhasilan intervensi tidak hanya dipengaruhi oleh metode yang digunakan, tetapi juga oleh keterlibatan guru, teman sebaya, dan lingkungan belajar. Intervensi seperti *peer-mediated instruction* menunjukkan bahwa interaksi sosial yang positif dapat meningkatkan kemampuan komunikasi, partisipasi belajar, dan kepercayaan diri peserta didik. Oleh karena itu, pelaksanaan intervensi sebaiknya tidak hanya berfokus pada peserta didik, tetapi juga melibatkan lingkungan belajar yang mendukung.

Meskipun seluruh penelitian menunjukkan hasil yang positif, beberapa keterbatasan juga ditemukan. Variasi karakteristik peserta didik, ukuran sampel yang relatif kecil, serta perbedaan durasi intervensi menyebabkan efektivitas setiap program tidak dapat digeneralisasikan untuk seluruh anak dengan *Intellectual Disability*. Oleh karena itu, guru perlu melakukan asesmen kebutuhan sebelum menentukan bentuk intervensi yang akan digunakan. Pendekatan yang bersifat individual melalui **Program Pembelajaran Individual (PPI)** menjadi penting agar tujuan pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan setiap peserta didik.

Berdasarkan sintesis temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat satu intervensi yang paling efektif untuk seluruh peserta didik dengan *Intellectual Disability*. Sebaliknya, efektivitas intervensi bergantung pada kesesuaian antara tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, strategi pembelajaran, serta konsistensi pelaksanaan intervensi. Oleh karena itu, diperlukan suatu program yang mengintegrasikan berbagai intervensi berbasis bukti agar mampu mengembangkan kemampuan akademik, komunikasi, keterampilan adaptif, dan keterampilan sosial secara terpadu.

7. Rekomendasi Program Intervensi

Program I-SMART (*Integrated Structured Multimodal Adaptive Reading and Training*)

Program **I-SMART** merupakan rekomendasi program intervensi yang disusun berdasarkan sintesis hasil *Systematic Literature Review* terhadap sepuluh penelitian intervensi pada anak dengan *Intellectual Disability*. Program ini mengintegrasikan berbagai strategi yang terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan akademik dan keterampilan adaptif, yaitu **phonics-based reading, explicit instruction, Augmentative and Alternative Communication (AAC), video modeling, systematic instruction, task analysis, peer-mediated instruction, technology-based instruction, dan functional academic instruction.**

Tujuan Program

Program I-SMART bertujuan meningkatkan kemampuan membaca, komunikasi, keterampilan akademik fungsional, keterampilan sosial, perilaku adaptif, dan kemandirian anak dengan *Intellectual Disability* melalui pembelajaran yang terstruktur, individual, dan berbasis bukti.

Sasaran Program

Anak dengan *Intellectual Disability* ringan hingga sedang pada jenjang sekolah dasar maupun sekolah menengah.

Komponen Program

Komponen	Strategi Intervensi	Tujuan
Literasi	Phonics-Based Reading & Explicit Instruction	Meningkatkan kemampuan membaca permulaan
Komunikasi	AAC	Meningkatkan kemampuan komunikasi fungsional
Akademik	Functional Academic Instruction	Mengembangkan kemampuan akademik yang aplikatif
Adaptif	Task Analysis & Systematic Instruction	Meningkatkan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari

Life Skills	Video Modeling	Mengembangkan keterampilan kehidupan sehari-hari
Sosial	Peer-Mediated Instruction	Meningkatkan interaksi sosial dan kerja sama

Tahapan Pelaksanaan

1. **Asesmen awal** untuk mengidentifikasi kemampuan dan kebutuhan peserta didik.
2. **Penyusunan target PPI** yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan terbatas waktu.
3. **Pelaksanaan intervensi** selama 8–12 minggu dengan frekuensi 3 sesi per minggu.
4. **Monitoring perkembangan** melalui observasi dan penilaian berkala.
5. **Evaluasi hasil** untuk menentukan pencapaian target dan penyesuaian program.

Implikasi Program

Program I-SMART dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan **Program Pembelajaran Individual (PPI)** di sekolah. Dengan mengintegrasikan berbagai intervensi berbasis bukti yang ditemukan dalam hasil SLR, program ini diharapkan mampu memberikan layanan yang lebih komprehensif, sistematis, dan sesuai dengan kebutuhan individual anak dengan *Intellectual Disability*. Meskipun demikian, program ini merupakan **rekomendasi konseptual** yang disusun berdasarkan sintesis literatur dan belum diuji secara empiris, sehingga implementasinya perlu disesuaikan dengan kondisi peserta didik, sumber daya sekolah, serta evaluasi berkelanjutan oleh guru dan tenaga profesional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil **Systematic Literature Review (SLR)** terhadap sepuluh artikel penelitian mengenai intervensi pada anak dengan *Intellectual Disability*, dapat disimpulkan bahwa berbagai bentuk intervensi berbasis bukti (*evidence-based intervention*) memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan peserta didik. Intervensi yang diidentifikasi dalam kajian ini meliputi **Headsprout® Early Reading, phonics-based reading instruction, Augmentative and Alternative Communication (AAC), video modeling, systematic instruction, task analysis, peer-mediated instruction, technology-based instruction**, serta **functional academic instruction**. Seluruh intervensi tersebut menunjukkan

efektivitas dalam meningkatkan kemampuan membaca, komunikasi, keterampilan akademik fungsional, keterampilan sosial, perilaku adaptif, dan kemandirian peserta didik dengan *Intellectual Disability*.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat satu jenis intervensi yang dapat diterapkan secara universal kepada seluruh anak dengan *Intellectual Disability*. Efektivitas suatu intervensi dipengaruhi oleh karakteristik individu, tingkat kemampuan intelektual, tujuan pembelajaran, intensitas pelaksanaan program, serta dukungan dari guru, keluarga, dan lingkungan belajar. Oleh karena itu, pemilihan intervensi perlu didasarkan pada hasil asesmen kebutuhan peserta didik agar strategi yang digunakan sesuai dengan kemampuan dan potensi masing-masing individu.

Selain itu, kajian ini memperlihatkan bahwa pembelajaran yang terstruktur, dilakukan secara bertahap, memanfaatkan media dan teknologi, serta melibatkan lingkungan sosial peserta didik cenderung menghasilkan peningkatan kemampuan yang lebih optimal. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang bersifat individual dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik menjadi prinsip penting dalam penyelenggaraan pendidikan bagi anak dengan *Intellectual Disability*.

Berdasarkan sintesis hasil penelitian, kajian ini merekomendasikan **Program I-SMART (*Integrated Structured Multimodal Adaptive Reading and Training*)** sebagai rekomendasi konseptual yang mengintegrasikan berbagai intervensi berbasis bukti yang ditemukan dalam literatur. Program ini mengombinasikan pembelajaran membaca berbasis fonik, *explicit instruction*, *Augmentative and Alternative Communication (AAC)*, *video modeling*, *systematic instruction*, *task analysis*, *peer-mediated instruction*, *technology-based instruction*, dan *functional academic instruction* dalam satu kerangka intervensi yang komprehensif. Program tersebut diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru pendidikan khusus dalam menyusun **Program Pembelajaran Individual (PPI)** yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Secara keseluruhan, hasil *Systematic Literature Review* ini menegaskan bahwa penerapan intervensi yang dirancang secara sistematis, berbasis bukti, dan berpusat pada kebutuhan individu merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan bagi anak dengan *Intellectual Disability*. Oleh karena itu, guru, sekolah, dan

praktisi pendidikan khusus diharapkan dapat memanfaatkan temuan-temuan penelitian ini sebagai dasar dalam memilih dan mengembangkan strategi intervensi yang efektif sehingga mampu mendukung perkembangan akademik, sosial, adaptif, dan kemandirian peserta didik secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2021). *Intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports* (12th ed.). American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.; DSM-5-TR). American Psychiatric Association.
- Browder, D. M., Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., Harris, A., & Wakeman, S. (2008). A meta-analysis on teaching mathematics to students with significant cognitive disabilities. *Exceptional Children*, 74(4), 407–432.
- Cannella-Malone, H. I., Konrad, M., & Fleming, C. (2013). The effects of technology-based interventions on academic outcomes for students with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(3), 322–334.
- Cihak, D. F., Fahrenkrog, C., Ayres, K. M., & Smith, C. (2010). The use of video modeling via a video iPod and a system of least prompts to improve transitional behaviors for students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(1), 3–11.
- Collins, B. C. (2012). *Systematic instruction for students with moderate and severe disabilities*. Paul H. Brookes Publishing.
- Denne, L. D., Thompson, P. A., Hughes, J. C., Hastings, R. P., et al. (2025). Teaching early reading skills to adults with intellectual disabilities using a support worker/family carer mediated online reading programme: A feasibility randomised controlled trial. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. Advance online publication.
- Dessementet, R. S., Martinet, C., de Chambrier, A. F., Martini-Willemin, B. M., & Audrin, C. (2021). Effects of a phonics-based intervention on reading skills of students with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*.

- Grindle, C. F., Murray, C., Hastings, R. P., Bailey, T., Forster, H., Taj, S., Paris, A., Lovell, M., Jackson Brown, F., & Hughes, J. C. (2021). Headsprout® early reading for children with severe intellectual disabilities: A single-blind randomised controlled trial. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 21(4), 334–344.
- Jimenez, B. A., Browder, D. M., Spooner, F., & DiBiase, W. (2012). Inclusive inquiry science using peer-mediated instruction for students with moderate intellectual disability. *Exceptional Children*, 78(3), 301–317.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097.
- 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. *BMJ*, 372, n71.
- Ruble, L. A., McGrew, J., Dalrymple, N., & Jung, L. A. (2010). Examining the quality of individualized education programs for students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(12), 1459–1470.
- Spooner, F., Knight, V., Browder, D., Jimenez, B., & DiBiase, W. (2011). Evaluating evidence-based practice in teaching students with severe developmental disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 36(1–2), 62–75.
- Ulriksen, K., et al. (2024). Reading instruction for students with intellectual disabilities who require augmentative and alternative communication: A multiple single-case study. *Research in Developmental Disabilities*.
- UNESCO. (2020). *Global education monitoring report 2020: Inclusion and education—All means all*. UNESCO.
- World Health Organization. (2022). *International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th ed.)*. World Health Organization.