

Specific Learning Disorder in School Age Children: A Literature Review on Early Detection and Its Challenges

Elyana Labib Maya^{1*}, Amanda Azkiyah Rachman¹, Firdaus Kamma Patandianan¹, Padmi Kartika Sari¹, Lale Justin Amelinda Elizar¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

Article History

Received : November 26th,2025

Revised : December 10th,2025

Accepted : Decenber 21th,2025

*Corresponding Author:

Elyana Labib Maya, Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia; Email:

elyanalabibmaya@gmail.com

Abstract: Specific Learning Disorder (SLD) is a neurodevelopmental disorder that affects a child's basic abilities in reading, writing, and arithmetic. This disorder is often undetected in the early stages, leading to long-term academic difficulties and psychosocial problems. This literature review aims to provide a comprehensive overview of SLD, including its definition, classification, risk factors, signs and symptoms, diagnostic criteria, as well as the challenges and barriers in early detection. The methodology employed in this review was a structured literature search and critical appraisal of relevant sources, including peer-reviewed journal articles, academic textbooks, and established diagnostic guidelines. The results of the review indicate that early detection and appropriate intervention are crucial in helping children with SLD achieve optimal development. The roles of teachers, pediatricians, and other professionals are essential in the detection and management of SLD. Challenges in early detection include lack of awareness, limited resources, stigma, the standardization of diagnostic tools, as well as constraints in research and funding. Specific Learning Disorder (SLD) is a neurodevelopmental disorder that affects children's academic abilities, particularly in reading, writing, and arithmetic. Early detection is crucial to enable timely intervention and prevent long-term consequences; however, various challenges still hinder early detection.

Keywords: Challenges of early detection, early detection, Specific Learning Disorder (SLD).

Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek yang paling penting, karena melalui pendidikan dan proses belajar setiap individu dapat mengembangkan kemampuan kognitif, sosial, dan emosionalnya. Dalam proses belajar memerlukan kemampuan dasar yakni membaca, menulis, dan menghitung. Setiap anak memiliki tahapan perkembangan berbeda. Namun, pada sebagian anak, proses perkembangan dapat mengalami hambatan yang disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gangguan pada sistem saraf. Hambatan tersebut dapat bermula sejak masa prenatal, perinatal, maupun pada tahun pertama kehidupan. Gangguan yang terjadi pada struktur atau fungsi otak pada periode-periode tersebut berpotensi memengaruhi perkembangan kognitif anak, sehingga berdampak pada kemampuan akademik

dasar yang seharusnya berkembang secara optimal (Haifa et al., 2020).

Specific Learning Disorder (SLD) merupakan salah satu gangguan perkembangan saraf (neurodevelopmental) yang memengaruhi kemampuan dasar anak dalam membaca, menulis, dan berhitung. (American Psychiatric Association, 2022). Menurut NJCLD (*National Joint Committee on Learning Disabilities*) (2016), *specific learning disorder* adalah gangguan intrinsik yang menyebabkan kesulitan signifikan dalam berbahasa, membaca, menulis, bernalar, atau matematika akibat disfungsi sistem saraf pusat. Pada SLD, anak umumnya tidak mengalami satu jenis hambatan saja, melainkan beberapa kesulitan yang muncul secara bersamaan (Panshikar, 2019).

Gejala SLD sering kali muncul secara perlahan dan tidak langsung dikenali, sehingga

anak baru terdeteksi mengalami gangguan ini setelah menghadapi hambatan yang terus-menerus dalam bidang akademik. Kondisi ini memiliki jangka panjang terhadap proses belajar anak. SLD memiliki dampak jangka panjang yang dapat memengaruhi perkembangan akademik. Tanda-tanda SLD yang tidak dapat langsung dikenali, menyebabkan kesulitan dalam mengidentifikasi sejak awal. Hal tersebut ditunjukkan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di India mencatat bahwa prevalensi SLD pada anak sekolah berada pada kisaran 3%–14% (Bandla *et al.*, 2017). Selain itu, di Indonesia sendiri penelitian yang dilakukan oleh Rina (2017) di Kecamatan Payakumbuh, Kabupaten Lima Puluh Kota, terhadap 647 siswa sekolah dasar didapatkan hasil 23,3% siswa mengalami kesulitan membaca, 45,6% kesulitan menulis, dan 12,8% kesulitan berhitung. Sementara itu studi yang dilakukan Noviana (2015) di Kecamatan Kuranji, Padang, ditemukan hasil bahwa dari 12.762 siswa, 23,4% mengalami kesulitan membaca, 24,1% kesulitan menulis, dan 28% kesulitan berhitung.

SLD menjadi topik yang sangat penting untuk dibahas karena SLD bukanlah kasus yang langka, dan jika tidak ditangani dengan tepat, dapat memengaruhi perkembangan anak secara menyeluruh dan berkepanjangan. Anak yang mengalami kesulitan belajar berkelanjutan cenderung merasa frustrasi, kehilangan motivasi, dan menarik diri dari lingkungan sosial. Dalam jangka panjang, SLD yang tidak terdeteksi sejak dini pada anak dapat menyebabkan rendahnya pencapaian akademik, putus sekolah, hingga kesulitan beradaptasi dalam dunia kerja ketika anak beranjak dewasa. Padahal, anak dengan SLD tetap dapat berkembang secara optimal apabila dideteksi sejak dini dan diberikan intervensi yang sesuai (American Psychiatric Association, 2022).

Melalui tinjauan pustaka ini, penulis bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh meliputi definisi, klasifikasi, faktor risiko, tanda dan gejala, kriteria diagnostik, tantangan dan hambatan, hingga studi dan data terkini mengenai Specific Learning Disorder. Pemahaman yang tepat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terutama para orang tua, dan tenaga profesional dalam mendeteksi dan menangani SLD sejak dini.

Bahan dan Metode

Metode yang digunakan adalah telaah literatur dari berbagai sumber. Pencarian sumber literatur dilakukan melalui basis data daring seperti *PubMed*, *Google Scholar*, dan *ScienceDirect*, serta dari sumber lain yang kredibel. Literatur yang dipilih mencakup artikel jurnal penelitian, buku, dan panduan diagnostik.

Hasil dan Pembahasan

Konsep Dasar *Specific Learning Disorder*

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Edisi ke-5, Teks Revisi (DSM-5-TR), *Specific Learning Disorder* didefinisikan sebagai kesulitan belajar yang menetap, yang muncul selama masa sekolah dan melibatkan satu atau lebih domain akademik, yaitu membaca (disleksia), menulis (disgrafia), dan matematika (diskalkulia). Kesulitan ini harus berlangsung setidaknya selama enam bulan, meskipun anak telah menerima dukungan belajar yang sesuai. SLD termasuk dalam kategori gangguan perkembangan saraf (neurodevelopmental) dan gejalanya biasanya mulai terlihat saat anak memasuki usia sekolah dasar (American Psychiatric Association, 2022). Klasifikasi SLD meliputi tiga bentuk utama.

Pertama, disleksia, yang ditandai dengan kesulitan membaca yang signifikan seperti membaca lambat, kesalahan pengucapan kata, dan kesulitan memahami teks. Kedua, disgrafia, yang melibatkan kesulitan dalam menulis, termasuk tulisan tangan yang tidak terbaca, kesalahan tata bahasa, dan struktur kalimat yang tidak teratur. Ketiga, diskalkulia, yang ditandai dengan kesulitan memahami konsep dasar matematika, menghitung, serta menyelesaikan soal matematika yang memerlukan penalaran logis. Masing-masing bentuk memiliki ciri khas yang dapat membedakannya satu sama lain, namun ketiganya dapat muncul secara bersamaan pada satu individu (Wijaya, 2020).

Gangguan belajar ini berbeda dengan gangguan belajar yang disebabkan oleh kondisi lain seperti kecerdasan intelektual rendah (*intellectual disability*), gangguan penglihatan atau pendengaran, atau kurangnya kesempatan pendidikan. Anak dengan SLD umumnya memiliki tingkat intelektual yang normal atau di atas rata-rata, dan gangguan belajarnya tidak dapat dijelaskan sepenuhnya oleh gangguan sensorik atau lingkungan yang tidak mendukung. Oleh karena itu, diagnosis SLD harus ditegakkan

berdasarkan bukti klinis dan psikometrik yang menunjukkan adanya kesenjangan antara kemampuan akademik spesifik dengan potensi intelektual umum (American Psychiatric Association, 2022).

Faktor Risiko dan Penyebab SLD

SLD adalah suatu gangguan perkembangan yang memiliki berbagai faktor risiko baik yang bersifat biologis maupun lingkungan. Gangguan ini merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor genetik dan lingkungan, yang mengurangi kemampuan otak untuk memproses informasi secara efisien dan akurat, baik yang bersifat verbal maupun non-verbal. SLD tidak dapat dijelaskan oleh kondisi lain seperti gangguan intelektual atau sensorik, masalah psikososial, atau metode pendidikan yang tidak memadai, melainkan merupakan gangguan yang mendasar pada sistem neurologis individu (Chieffo, et al. 2023). Beberapa anak dengan riwayat gangguan perkembangan tertentu memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan belajar. Faktor risiko tersebut dapat berasal dari anggota keluarga yang memiliki riwayat gangguan belajar, keterlambatan dalam perkembangan bahasa atau bicara, kesulitan dalam mempelajari huruf dan angka, serta gangguan perhatian atau konsentrasi (Balikci, et al 2020).

Gangguan belajar juga dapat disebabkan oleh masalah selama kehamilan dan prematuritas. Manifestasi kesulitan belajar diperkirakan terjadi pada 37% anak dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) pada usia sekolah akibat adanya suatu keterlambatan perkembangan saraf (Wijaya, 2020). Selain itu, karakteristik keluarga dan hubungan anak dengan lingkungan terdekatnya juga dapat mempengaruhi risiko terjadinya SLD. Risiko SLD dapat meningkat pada anak-anak yang mengalami masalah penyesuaian perilaku, temperamen yang sulit diatur, atau kesulitan dalam memahami ucapan maupun lingkungan. Selain itu, persepsi ibu terhadap keterikatan dengan anak, konsistensi pengasuhan, keharmonisan keluarga, serta rasa kestabilan emosional anak juga turut risiko terjadinya SLD (Balikci, et al 2020).

Tanda dan Gejala Dini SLD

Gejala dari SLD tidak muncul begitu saja saat anak memasuki masa sekolah dasar. Namun, sejak usia dini bahkan sebelum memasuki masa sekolah,

gejala awal SLD sudah dapat diamati. Gejala ini khususnya terlihat dalam beberapa aspek seperti, kemampuan membaca, kemampuan berbicara, kemampuan motorik, serta kemampuan prediktif. Selain itu, beberapa gejala awal dari SLD yang dapat diperhatikan adalah kesulitan dalam mengatur metode belajar, keterbatasan dalam analisis visual, sulit mengenali huruf dan angka, mudah terdistraksi dan tidak fokus, serta gangguan dalam pengolahan informasi (Balikci, et al 2020). Menurut Edisi Kelima dari Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), SLD ditandai dengan munculnya setidaknya salah satu gejala berikut selama minimal 6 bulan meskipun telah diberikan intervensi yang dirancang khusus untuk mengatasi kesulitan tersebut.

Gejala-gejala yang dimaksud meliputi: membaca kata secara tidak akurat atau lambat dengan usaha ekstra, kesulitan dalam memahami makna dari apa yang dibaca, masalah dalam mengeja, kesulitan mengekspresikan ide secara tertulis, kesulitan dalam menguasai konsep angka, fakta-fakta angka atau perhitungan, serta kesulitan dalam penalaran matematis. Selanjutnya, karena gejala-gejala tersebut harus konsisten selama minimal 6 bulan meskipun telah diintervensi, maka kondisi ini mencerminkan adanya gangguan mendasar dalam cara individu memproses informasi, yang mengakibatkan hambatan signifikan pada pencapaian akademik mereka (Chieffo, et al. 2023). Pada SLD tipe dyslexia, manifestasi klinisnya meliputi kesulitan dalam akurasi membaca kata, kecepatan atau kefasihan membaca yang rendah, serta pemahaman teks yang terbatas.

Dyslexia juga menunjukkan tanda-tanda kesulitan dalam mengenali kata secara tepat dan lancar, memiliki kemampuan decoding serta mengeja yang kurang baik, meskipun IQ nya normal (Kohli, et al., 2023). Pada dysgraphia individu mengalami kesulitan dalam akurasi mengeja, ketepatan tanda baca, dan tata bahasa. Selain itu, individu mengalami kesulitan dalam pengorganisasian serta kejelasan penulisan ide. Dysgraphia ini mendeskripsikan pola kesulitan menulis yang muncul meskipun telah diberikan pengajaran secara menyeluruh (McCloskey & Rapp, 2017). Pada tipe dyscalculia atau gangguan matematika, manifestasi klinis yang terlihat meliputi kesulitan dalam memahami konsep angka, menghafal fakta aritmetika, melakukan perhitungan dengan akurat atau cepat, dan penalaran matematis secara tepat.

Dyscalculia menggambarkan pola kesulitan yang ditandai oleh defisit dalam memproses

informasi numerik, mempelajari fakta-fakta aritmatika, serta melaksanakan perhitungan dengan baik (Chieffo, et al. 2023). Perkembangan akademik bukanlah hal yang mudah terlihat sejak usia dini, apalagi saat anak belum memasuki masa sekolah. Namun, penting bagi orang tua maupun guru untuk dapat memahami gejala-gejala awal yang dapat muncul pada usia dini sehingga deteksi dini dan intervensi lebih lanjut dapat dilakukan untuk mencegah SLD berkembang lebih lanjut (Balikci, et al 2020).

Strategi Deteksi Dini SLD

Specific Learning Disorder (SLD) merupakan suatu kondisi yang ditandai oleh adanya hambatan khusus dalam kemampuan seseorang untuk memahami atau mengolah informasi secara tepat dan efisien. Dikutip dari *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) edisi 5, kriteria diagnostik SLD sebagai berikut:

- A. Kesulitan dalam mempelajari dan menggunakan kemampuan akademik yang diindikasikan dengan adanya paling sedikit satu dari gejala berikut ini dan sudah menetap selama minimal enam bulan:
 - 1. Tidak akurat atau lambat dan sulit dalam membaca kata-kata (misalnya membaca kata-kata tunggal dengan suara keras secara tidak tepat atau lambat dan ragu-ragu, sering menebak kata-kata, mengalami melafalkan kata-kata)
 - 2. Kesulitan memahami makna dari sesuatu yang dibaca (misalnya dapat membaca teks dengan akurat, tetapi tidak memahami urutan, hubungan, kesimpulan, atau makna yang lebih dalam dari sesuatu yang dibaca)
 - 3. Kesulitan dalam mengeja
 - 4. Kesulitan dalam menulis
 - 5. Kesulitan menguasai pemahaman angka, fakta angka, atau kalkulasi
 - 6. Kesulitan matematika
- B. Kemampuan akademik yang dimiliki jauh dari yang diharapkan berdasarkan usia kronologis individu dan menyebabkan gangguan yang bermakna dalam prestasi akademik, pekerjaan, atau aktivitas sehari-hari.
- C. Kesulitan belajar dimulai sejak usia sekolah, namun mungkin tidak sepenuhnya tampak hingga tuntutan terhadap keterampilan akademik yang terdampak melebihi kapasitas individu yang terbatas (misalnya dalam tes dengan batas waktu, membaca atau

menulis laporan kompleks dalam waktu singkat, atau beban akademik yang sangat berat).

- D. Kesulitan belajar bukan karena tunagrahita, gangguan penglihatan atau pendengaran, gangguan mental lainnya, hambatan psikososial, kurangnya penguasaan bahasa dalam instruksi akademis atau instruksi edukasional yang tidak memadai.

Berikut adalah asesmen yang dapat digunakan dalam deteksi dini SLD:

- 1) Learning Disability Early Symptoms Screening Scale

Learning Disability Early Symptoms Screening Scale ini digunakan untuk mengevaluasi gejala awal gangguan belajar spesifik pada anak prasekolah usia 4–6 tahun. Skala ini terdiri atas empat subskala dengan total 52 item, yaitu: perkembangan bahasa dan komunikasi (14 item), keterampilan kognitif (19 item), keterampilan psikomotorik (13 item), dan keterampilan sosial-emosional (7 item) (Bozatl et al, 2024). Item-item dalam skala ini mengukur berbagai keterampilan dan kemampuan yang mungkin berkaitan dengan gangguan belajar, seperti kemampuan berbahasa, memori, perhatian, motorik, dan keterampilan sosial. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert 5 poin, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju), di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan risiko gangguan belajar yang lebih tinggi.

Skor minimum dari skala ini adalah 52 dan skor maksimum adalah 260. Skor mentah dari masing-masing subskala dan total skor kemudian dikonversikan ke dalam skor Z dan T berdasarkan nilai rata-rata dan simpangan baku kelompok yang telah distandardisasi. Nilai rata rata aritmetika dan simpangan baku standar kelompok diperoleh untuk setiap subtes dan total skor skala. Rentang skor kemudian dihitung untuk setiap subskala berdasarkan rentang skor standar yang diperoleh dari rata rata dan simpangan baku kelompok, dan ditentukan 4 kelompok risiko berdasarkan rentang skor tersebut, yaitu: sangat rendah, ringan, sedang, dan tinggi. Pendekatan ini memberikan skrining yang lebih rinci terhadap peserta dalam hal kategorisasi risiko (Bozatl et al, 2024).

- 2) Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC).

Di beberapa negara, WISC adalah tes yang paling populer untuk menilai kecerdasan anak terutama pada kasus SLD (Raharjo & Wimbarti, 2020). WISC adalah alat ukur psikologis standar yang digunakan untuk menilai tingkat kecerdasan (intelektensi) anak-anak usia 6 tahun hingga 16 tahun 11 bulan. Tes ini dikembangkan oleh David Wechsler, seorang psikolog asal Amerika. Struktur tes ini mencakup lima indeks utama yakni Verbal Comprehension (VCI), Visual Spatial (VSI), Fluid Reasoning (FRI), Working Memory (WMI), dan Processing Speed (PSI) yang digunakan untuk menghasilkan IQ total. Berikut adalah interpretasi Full Scale IQ (FSIQ) yang mewakili kemampuan kognitif umum anak:

Table 2. Interpretasi *Full Scale Intelligence Quotient* (FSIQ)

Skor FSIQ	Kategori
≥130	Extremely High
120-129	Very High
110-119	High Average
90-109	Average
80-89	Low Average
70-79	Very Low
≤69	Extremely Low

(Sumber: Wechsler, 2017; Saklofske et al, 2019).

Selain itu, tersedia pula lima indeks tambahan seperti:

- Quantitative Reasoning Index* (QRI), indikator kemampuan penalaran kuantitatif yang membantu dalam memprediksi secara lebih akurat pencapaian dalam membaca dan matematika, kreativitas, keberhasilan akademik di masa depan, serta keberhasilan dalam program untuk anak berbakat.
- Auditory Working Memory Index* (AWMI), indikator kemampuan memori kerja auditif anak serta kemampuan untuk menahan gangguan proaktif, guna memperoleh pengukuran yang lebih murni terhadap memori kerja auditif yang melengkapi *Working Memory Index* (WMI).
- Nonverbal Index* (NVI), ukuran global dari kemampuan intelektual yang tidak memerlukan respons ekspresif. Skor ini

mungkin berguna untuk anak-anak dengan berbagai masalah terkait bahasa, termasuk pelajar bahasa Inggris, tunarungu atau gangguan pendengaran, atau diduga mengalami gangguan bahasa atau gangguan spektrum autisme.

- General Ability Index* (GAI), indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan intelektual umum yang kurang bergantung pada memori kerja dan kecepatan pemrosesan dibandingkan dengan FSIQ. Meskipun faktor-faktor seperti memori dan kecepatan pemrosesan memengaruhi skor IQ, estimasi ini lebih fokus pada aspek kemampuan intelektual secara keseluruhan, tanpa terlalu dipengaruhi oleh seberapa cepat seseorang bisa memproses informasi atau mengingat sesuatu.
- Cognitive Proficiency Index* (CPI), indikator tentang efisiensi dalam memproses informasi kognitif dalam pembelajaran, pemecahan masalah, dan penalaran tingkat lanjut.

Penilaian ini hanya boleh digunakan oleh profesional yang memiliki kualifikasi tertentu yaitu profesional yang terdaftar di HCPC (*Health and Care Professions Council*) sebagai psikolog praktisi dan juga memiliki sertifikasi psikolog bersertifikat dari *British Psychological Society* (BPS) serta profesional yang terdaftar di HCPC sebagai psikolog praktisi dan memiliki gelar yang dilindungi seperti psikolog klinis, psikolog konseling, (Wechsler, 2017).

- 3) NIMHANS Index for SLD - Level I (5-7 tahun) dan Level II (8-12 tahun)

Assessment NIMHANS pada tingkat I mengarah pada penilaian keterampilan pra akademik; perhatian, diskriminasi visual dan auditori, memori visual dan auditori, kemampuan bicara dan bahasa, kemampuan visuomotor dan bahasa, serta keterampilan menulis dan berhitung. Sedangkan asesmen NIMHANS tingkat II mengarah pada penilaian di bidang perhatian, membaca, mengeja, keterampilan perceptuo-motorik, integrasi visuomotor, memori, dan aritmatika. Tes ini dapat dilakukan oleh psikolog klinis dan pendidik khusus. Keunggulannya meliputi cakupan area yang luas, kemudahan administrasi, ketersediaan yang mudah, serta cocok untuk deteksi dini

- masalah belajar. Sebagian besar menggunakan metode tes kertas dan pensil. Namun, keterbatasannya adalah hanya dapat digunakan pada rentang usia 5–12 tahun dan tersedia dalam bahasa Inggris, Kannada, serta Hindi. Tes ini sudah diadaptasi dan divalidasi pada populasi India dan dapat dibeli dari NIMHANS Bengaluru (Shah et al, 2019; Panicker et al, 2015).
- 4) Wide Range Achievement Test - 4 (WRAT - 4)
- WRAT-4 mengukur kemampuan membaca (komposit membaca = membaca kata dan pemahaman bacaan), mengeja, serta perhitungan matematika. Tes ini dapat dilakukan oleh psikolog, pendidik khusus, atau guru. WRAT-4 bermanfaat untuk menyaring kesulitan akademik, memiliki durasi tes cepat (15–30 menit), menyediakan bentuk paralel untuk pengujian ulang, serta disesuaikan berdasarkan usia dan tingkat kelas. Kekurangannya adalah tidak adanya penilaian keterampilan matematika terapan dan keterampilan menulis yang luas. WRAT-4 tersedia untuk pembelian, termasuk pembelian daring, tetapi belum diadaptasi atau divalidasi pada populasi India (Shah et al, 2019).
- 5) Test of Written Language - 4th Edition (TOWL - 4)
- TOWL mengukur berbagai aspek keterampilan menulis seperti kosa kata, mengeja, gaya (tanda baca dan tata bahasa), penyusunan kalimat logis, penggabungan kalimat, konvensi kontekstual, bahasa kontekstual, dan konstruksi cerita. Tes ini dapat dilakukan oleh siapa saja yang memiliki pelatihan formal dalam penilaian dan memiliki kemahiran berbahasa Inggris. TOWL-4 membantu dalam mengidentifikasi siswa dengan kesulitan menulis, didukung oleh model konseptual menulis yang kuat, memiliki reliabilitas yang baik, serta merupakan alat yang sangat baik untuk menilai kemajuan remediasi dalam keterampilan menulis. Namun, kekurangannya meliputi waktu koreksi yang lama, subjektivitas dalam prosedur penilaian di beberapa domain, diskriminasi yang buruk pada rentang skor 7–8, dan tidak dapat digunakan untuk menilai area lain dari SLD kecuali menulis. Tes ini juga tersedia untuk pembelian, termasuk pembelian daring, namun belum diadaptasi atau divalidasi pada populasi India (Shah et al, 2019).
- 6) Kaufman Test of Educational Achievement - 3rd Edition (K-TEA 3)
- Tes ini mengukur kemampuan seperti pemrosesan fonologis, konsep dan aplikasi matematika, pengenalan huruf dan kata, decoding kata tidak bermakna, kelancaran menulis, kelancaran membaca diam, kelancaran matematika, pemahaman membaca, ekspresi tertulis, kelancaran asosiasi, ejaan, fasilitas penamaan objek, kosa kata membaca, kelancaran pengenalan huruf, pemahaman mendengarkan, kelancaran pengenalan kata, ekspresi lisan, dan kelancaran decoding. Tes ini dilakukan oleh psikolog, pendidik khusus, atau guru. Kelebihannya adalah analisis kesalahan suara yang terstandarisasi, bentuk alternatif untuk evaluasi ulang, serta rekomendasi untuk penulisan IEP, dengan norma baru untuk usia 4:0 hingga 25:11 tahun dan dari pra-TK hingga kelas 12. Kekurangannya adalah memerlukan pelatihan intensif serta sulit diakses bagi yang kurang fasih dalam bahasa Inggris Amerika. Tes ini tersedia untuk pembelian, termasuk online, namun belum distandarisasi untuk populasi India, hanya divalidasi berdasarkan sampel di Amerika Serikat (Shah et al, 2019).
- 7) Peabody Individual Achievement Test-Revised (PIAT-R)
- Tes ini menguji pengetahuan umum, matematika, pengenalan membaca, pemahaman membaca, dan ejaan. Tes ini juga dilakukan oleh pendidik khusus, psikolog, atau guru. Keunggulannya adalah mudah digunakan dan dinilai, berguna untuk pengambilan keputusan intervensi, serta baik untuk penyaringan awal. Namun, jumlah pertanyaannya terbatas sehingga kurang andal untuk mengukur semua domain, dan norma yang digunakan adalah norma nasional sehingga perbedaan regional tidak diakui. Tes ini juga tersedia untuk pembelian online, tetapi tidak divalidasi untuk populasi India (Shah et al, 2019).
- 8) Aston Index Battery
- Tes ini mengukur diskriminasi visual dan auditori, koordinasi motorik, bahasa tulis, membaca dan mengeja, serta kemampuan umum dan pencapaian. Tes ini dapat dilakukan oleh guru, psikolog, pendidik khusus, atau ahli patologi wicara. Kelebihannya adalah alat yang baik untuk

penyaringan dan diagnosis kesulitan bahasa. Kekurangannya meliputi efek plafon pada beberapa subtes, memakan waktu untuk administrasi di kelas, tidak menguji kemampuan matematika, dan hanya ditujukan untuk usia 5–14 tahun. Tes ini tersedia untuk pembelian, termasuk online, namun tidak divalidasi untuk populasi India (Shah *et al.*, 2019).

Peran Profesional dalam Deteksi Dini SLD

Deteksi dini SLD merupakan langkah krusial dalam menjamin perkembangan akademik dan psikososial anak secara optimal yang hanya dapat tercapai melalui kolaborasi lintas profesi yang terintegrasi. Peran berbagai profesional sangat penting dalam proses ini, mulai dari guru sebagai pihak pertama yang biasanya mengamati adanya hambatan belajar di lingkungan sekolah hingga tenaga profesional lainnya seperti psikiater anak dan dokter anak. Guru dapat memainkan peran penting dalam deteksi dini gangguan belajar karena mereka sangat terlibat dalam proses pendidikan anak. Mereka memiliki posisi strategis dalam mengamati kesulitan belajar yang muncul secara berulang dan menetap, serta berperan dalam menginisiasi proses rujukan kepada tenaga ahli lainnya (Jebakumar *et al.*, 2023; Nadiyah *et al.*, 2022).

Guru harus dibekali dengan berbagai keterampilan sebelum melakukan kegiatan asesmen untuk mengidentifikasi anak-anak berkebutuhan khusus (ABK), termasuk anak-anak dengan gangguan belajar spesifik. Untuk mengenali anak-anak yang mengalami gangguan belajar spesifik, guru perlu memperluas pengetahuan mereka mengenai berbagai jenis gangguan pada masa kanak-kanak, termasuk gangguan fisik, mental, intelektual, sosial, dan emosional, serta anak-anak yang menunjukkan potensi luar biasa, kecerdasan, dan bakat khusus (Nadiyah *et al.*, 2022; Alahmadi & El Keshky, 2019). Selain guru, tenaga profesional yang terlibat yaitu dokter, khususnya dokter anak. Dokter anak dapat mengidentifikasi kesulitan belajar misalnya ketika anak menunjukkan hambatan dalam membaca, menulis, atau berhitung meskipun sudah mendapatkan pengajaran yang cukup. Jika terdapat kecurigaan SLD, dokter anak akan melakukan pemeriksaan awal untuk memastikan apakah hambatan tersebut terkait dengan gangguan belajar atau kondisi medis lainnya.

Dokter anak juga bekerja sama dengan psikolog, terapis, atau psikiater anak untuk melakukan penilaian lanjutan. Mereka akan merujuk anak ke tenaga profesional yang lebih spesifik seperti psikolog pendidikan atau ahli terapi okupasi untuk diagnosis yang lebih akurat dan intervensi yang tepat sasaran. Selain itu, dokter anak juga dapat berperan aktif dalam menjalin komunikasi dengan guru atau pihak sekolah sebelum sekolah menyusun program pendidikan khusus. Mereka dapat membantu menjelaskan strategi pembelajaran di kelas, misalnya menyarankan agar anak duduk di bagian depan kelas untuk meminimalkan distraksi. Hal ini penting karena tidak semua guru memahami kebutuhan anak dengan gangguan belajar.

Dokter anak juga memiliki peran dalam memberikan pemahaman kepada anak bahwa setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda. Hal ini membantu meningkatkan rasa percaya diri anak. Selain itu, dokter anak dapat memberikan edukasi kepada orang tua bahwa gangguan belajar bukanlah akibat dari pola asuh yang salah, dan anak yang mengalami SLD bukanlah malas atau bodoh. Sebaliknya, anak-anak ini membutuhkan pendekatan belajar yang berbeda dan sering kali merasa frustasi. Dokter anak dapat membantu orang tua memahami tantangan yang dihadapi anak serta memberikan strategi dukungan di rumah, termasuk menyarankan metode belajar alternatif seperti aplikasi pembelajaran daring, kunjungan lapangan, atau pendekatan belajar praktis lainnya (Schulte, 2015; Fernandes, 2024).

Tantangan dan Hambatan dalam Deteksi Dini SLD

Deteksi dini SLD masih mengalami tantangan yang menyebabkan keterlambatan dalam penanganan sehingga berdampak pada perkembangan anak. Studi yang dilakukan di India menyebutkan terdapat beberapa tantangan dalam deteksi SLD, diantaranya yaitu (1) Kurangnya kesadaran dan pengetahuan guru dan orang tua. Hal ini dikarenakan minimnya pelatihan formal serta kurangnya program pelatihan tentang pembelajaran anak berkebutuhan khusus. Sebagian besar guru tidak pernah mengikuti pelatihan tentang cara menangani anak dengan kebutuhan khusus, dan institusi pendidikan juga jarang memberikan pelatihan berkelanjutan terkait kondisi khusus. orang tua dengan latar belakang sosio ekonomi rendah susah untuk memproleh informasi terkait

tanda dan gejala SLD (Ali et al., 2019); (2) Ketersediaan sumber daya manusia. Pada proses skrining dan diagnosis SLD selain guru juga dibutuhkan tenaga profesional. Evaluasi awal dilakukan oleh dokter anak, kemudian diikuti dengan penilaian dari psikiater untuk menyingkirkan kemungkinan adanya komorbiditas, dan tes psikometrik termasuk tes IQ oleh psikolog. Di wilayah yang kekurangan tenaga profesional seperti psikolog dan psikiater tentunya akan menyulitkan diagnosis dari SLD (Tom et al., 2025); (3) Stigma dan diskriminasi. Anak dengan SLD dianggap “berbeda” sehingga seringkali mereka dijauhi oleh teman sebayanya. Selain itu, individu dengan SLD menjadi waspada terhadap respon negatif masyarakat mengenai SLD dan diperlakukan secara berbeda. Akibat stigma tersebut, mereka menstigmatasi diri mereka dengan “bodoh” atau “tidak cerdas” (Haft, Malgaheas & Hoeft, 2023); (4) Standarisasi alat diagnostik. Alat-alat yang saat ini digunakan, seperti NIMHANS Battery dan Grade Level Assessment Device (GLAD), memiliki cakupan yang terbatas dari segi batasan usia dan bahasa. NIMHANS Battery awalnya distandarisasi hanya untuk siswa hingga kelas 7 tetapi telah diperbaharui hingga kelas 10, dan GLAD dapat digunakan untuk anak usia 6 tahun sampai kelas 4, namun hanya dalam bahasa Inggris dan Hindi. Menurut peraturan RPWD (Rights of Persons with Disabilities) Act, penilaian dan sertifikasi SLD dilakukan mulai usia 8 tahun dan dilakukan kembali saat kelas 10 dan 12. Namun, untuk saat ini belum ada alat yang distandarisasi untuk anak di atas kelas 10 atau usia dewasa, sehingga sulit untuk melakukan evaluasi lanjutan (Tom et al., 2025); (5) Keterbatasan penelitian dan dana. Penelitian terkait SLD dalam jumlah yang besar masih sedikit sehingga masih sulit untuk menentukan prevalensi individu dengan SLD (Tom et al., 2025).

Kesimpulan

Specific Learning Disorder (SLD) merupakan gangguan perkembangan saraf yang berdampak pada kemampuan akademik anak, khususnya dalam membaca, menulis, dan berhitung. Deteksi dini sangat penting agar intervensi dapat dilakukan sejak awal untuk mencegah dampak jangka panjang, seperti rendahnya pencapaian akademik dan masalah psikososial. Kerjasama antar tenaga profesional sangat penting dalam skrining dan diagnosis serta

terapi SLD. Namun, deteksi dini masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain rendahnya kesadaran, keterbatasan sumber daya, stigma sosial, dan keterbatasan alat diagnostik yang distandarisasi. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan edukasi, pelatihan, dan pengembangan sistem skrining yang komprehensif serta dukungan kebijakan agar anak-anak dengan SLD dapat berkembang secara optimal.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan membimbing selama penulisan tinjauan pustaka ini.

Referensi

- Alahmadi, N. A., & El Keshky, M. E. S. (2019). Assessing primary school teachers's knowledge of specific learning disabilities in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 9(1), 9-22. DOI:10.5539/jedp.v9n1p9
- Ali, C., Neliyathodi, F., Thasneem, A., & S., Aswathy. (2019). Assessment of knowledge level on learning disability among primary school teachers. *International Journal of Contemporary Pediatric*, 6(2). <https://doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20190545>
- American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5 TR (Text Revision). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Balikci, O. S., & Melekoglu, M. A. (2020). Early Signs of Specific Learning Disabilities in Early Childhood. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 12(1). <https://doi.org/10.20489/intjecse.722383>
- Bandla, S., Mandadi, G. S., & Bhogaraju, A. (2017). Specific learning disabilities and psychiatric comorbidities in school children in South India. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 39(1), 76–82. <https://doi.org/10.4103/0253-7176.198950>.
- Bozatl, L., Aykutlu, H. C., Giray, A. S., Atas, T., Ozkan, C., Yidirim, B. G., & Gorker, I. (2024). Children at Risk of Specific

- Learning Disorder: A Study on Prevalence and Risk Factors. *Children*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.3390/children11070759>
- Chieffo, D. P. R., Arcangeli, V., Moriconi, F., Marfoli, A., Lino, F., Vannuccini, S., ... & Mercuri, E. M. (2023). Specific learning disorders (SLD) and behavior impairment: comorbidity or specific profile?. *Children*, 10(8), 1356. <https://doi.org/10.3390/children10081356>
- Fernandes, V. P. I. (2024). Pediatrician's Role on Patients with Learning Disabilities: A Pilot Study. *Rev Paul Pediatr*. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2025/43/2024106>
- Haft, S. L., Greiner de Magalhães, C., & Hoeft, F. (2023). A Systematic Review of the Consequences of Stigma and Stereotype Threat for Individuals With Specific Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 56(3), 193–209. <https://doi.org/10.1177/00222194221087383>
- Haifa, N., Mulyadiprana, A., & Respati, R. (2020). Pengenalan Anak Pengidap Disleksia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 21-32. https://doi.org/10.17509/pedadidaktik_a.v7i2.25035
- Jebakumar, D., Marconi, S., Kattula, D., & Priscilla, R. A. (2023). Knowledge of Schoolteachers on Learning Disabilities in Urban Vellore – A Cross Sectional Study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 12(8). https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_2018_22
- Kohli A, Sharma S, Padhy SK. Specific Learning Disabilities: Issues that Remain Unanswered. *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2018;40(5):399-405.
doi:10.4103/IJPSYM.IJPSYM_86_18
- McCloskey, M., & Rapp, B. (2017). Developmental dysgraphia: An overview and framework for research. *Cognitive Neuropsychology*, 34(3–4), 65–82. <https://doi.org/10.1080/02643294.2017.1369016>
- Nadiyah, S., Susetyo, B., Tarsidi, I., Novianti, R., Ediyanto, Susilawati, S. Y., & Santoto, Y. B. (2022). Development of Identification Instruments for Children with Specific Learning Disability in Elementary School. *Journal of ICSAR*, 6(1), 116-124. <https://doi.org/10.17977/um005v6i12022p116>
- Noviana. (2015). Prevalensi anak kesulitan belajar di Sekolah Dasar Negeri se-Kecamatan Kuranji Padang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 5(1), 1–10. <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/articcle/view/7073/5569>
- Panicker, A. S., Bhattacharya, S., Hirisave, U., & Nalini, N. R. (2015). Reliability and Validity of the NIMHANS Index of Specific Learning Disabilities. *Indian Journal of Mental Health*, 2(2), 175-181. DOI:10.30877/IJMH.2.2.2015.175-181
- Panshikar, A. (2020). Specific learning disability: A hidden disability. In *Disability inclusion and inclusive education* (pp. 175-193). Singapore: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-0524-9_9
- Raharjo, T., & Wimbarti, S. (2020). Assessment of learning difficulties in the category of children with dyslexia. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 8(2), 79-85. <https://doi.org/10.29210/141600>
- Rina, Y. N. (2015). Prevalensi anak berkesulitan belajar di sekolah dasar se-Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 5(1), 11–20. <https://doi.org/10.24036/jupe72510.64>
- Saklofske, D. H., Weiss, L. G., Breaux, K., & Beal, A. L. (2016). WISC-V and the evolving role of intelligence testing in the assessment of learning disabilities. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/B978-0-12-404697-9.00008-X>
- Schulte, E. E. (2015). Learning Disorders: How Pediatricians Can Help. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 82(1). <https://doi.org/10.3949/ccjm.82.s1.05>
- Shah, H. R., Sagar, J. K. V., Somaifya, M. P., & Nagpal, J. K. (2019). Clinical Practice Guidelines on Assessment and Management of Specific Learning Disorders. *Indian Journal of Psychiatry*, 61(2), 11-25. https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_564_18
- Tom, A., Madegowda, R.K., Manjunatha, N., Kumar, C.N. & Math, S.B. (2025). Specific Learning Disability: Ten Challenges and Ten Recommendations in

- Current Indian Context. *Indian J Psychol Med*, 0(0), 1–5.
<https://doi.org/10.1177/02537176251326108>
- Wechsler, D. (2017). Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth UK Edition. Pearson.
- Wijaya, E. (2020). Identifikasi dan Intervensi Gangguan Belajar Spesifik pada Anak. *Damianus Journal of Medicine*, 19(1), 70–79.
<https://doi.org/10.25170/djm.v19i1.1279>