



Tantangan Anak Tuna Netra dalam Pembelajaran

Intan Rahmayani¹, Sri Nurhayati Selian²

Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Aceh, Kota Banda Aceh, Indonesia¹

Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Aceh, Kota Banda Aceh, Indonesia²

*Email Korespondensi: intanrahmayani381@gmail.com

Diterima: 29-04-2025 | Disetujui: 29-05-2025 | Diterbitkan: 23-06-2025

ABSTRACT

This study aims to explore the experience of a teacher in facing learning challenges for blind children at the Bukesra Banda Aceh Special School (SLB). The subject in this study was a class teacher with the initials Mrs. N, who directly teaches blind students at the SLB. The research approach used was qualitative with data collection techniques through in-depth interviews, direct observation, and documentation. The results of the study revealed that teachers face various obstacles in the learning process, including limited learning media such as Braille and audio, minimal availability of assistive technology such as screen readers, and lack of training in inclusive education. Teachers also expressed difficulties in conveying visual concepts and challenges in building inclusive social interactions in the school environment. However, teachers use multisensory learning strategies and get support from students' families and the role of assistant teachers who help in the teaching and learning process. This study recommends the need for ongoing support from the government, schools, and the community to create a more inclusive and accessible learning system for blind children.

Keywords: *Blind, Inclusive Learning, Multisensory, Special Schools, Teachers*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman seorang guru dalam menghadapi tantangan pembelajaran bagi anak tuna netra di Sekolah Luar Biasa (SLB) Bukesra Banda Aceh. Subjek dalam penelitian ini adalah seorang guru kelas berinisial Ibu N, yang secara langsung mengajar siswa tuna netra di SLB tersebut. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa guru menghadapi berbagai hambatan dalam proses pembelajaran, antara lain keterbatasan media belajar seperti Braille dan audio, minimnya ketersediaan teknologi bantu seperti screen reader, serta kurangnya pelatihan dalam pendidikan inklusif. Guru juga mengungkapkan kesulitan dalam menyampaikan konsep-konsep visual dan tantangan dalam membangun interaksi sosial yang inklusif di lingkungan sekolah. Meskipun demikian, guru menggunakan strategi pembelajaran multisensori dan mendapatkan dukungan dari keluarga siswa serta adanya peran guru pendamping yang membantu dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini merekomendasikan perlunya dukungan berkelanjutan dari pemerintah, sekolah, dan masyarakat guna menciptakan sistem pembelajaran yang lebih inklusif dan aksesibel bagi anak-anak tuna netra.

Katakunci: Tunanetra, Pembelajaran Inklusif, Multisensori, Sekolah Khusus, Guru



Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Rahmayani, I., & Selian, S. N. (2025). Tantangan Anak Tuna Netra dalam Pembelajaran. Jurnal Ilmiah Literasi Indonesia, 1(1), 145-158. <https://doi.org/10.63822/p5zbct63>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak setiap anak tanpa terkecuali, termasuk bagi anak-anak dengan kebutuhan khusus seperti anak tuna netra. Anak tuna netra adalah individu yang mengalami gangguan pada fungsi penglihatan secara total (buta) atau sebagian (low vision), yang menyebabkan keterbatasan dalam menerima informasi visual secara langsung. Menurut Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, mereka berhak mendapatkan layanan pendidikan yang setara dan sesuai dengan kebutuhannya agar mampu mengembangkan potensi diri secara optimal.

Dalam konteks pendidikan inklusif di Indonesia, anak tuna netra masih menjadi kelompok yang menghadapi berbagai hambatan dalam mengakses layanan pendidikan yang layak. Walaupun kebijakan inklusi telah digalakkan oleh pemerintah, namun pelaksanaan di lapangan belum sepenuhnya berpihak pada anak-anak dengan hambatan penglihatan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2025) menyatakan bahwa pendidikan inklusif baru menjangkau sebagian kecil anak penyandang disabilitas, termasuk tuna netra.

Salah satu isu utama yang masih muncul adalah rendahnya tingkat aksesibilitas media pembelajaran. Buku pelajaran, lembar kerja siswa, dan berbagai bahan ajar lainnya umumnya dicetak dalam format cetak biasa yang tidak bisa diakses oleh anak tuna netra. Hanya sebagian kecil materi yang telah dialihformat ke Braille atau audio. Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset (2022) hanya 30% dari total buku pelajaran nasional yang telah disediakan dalam bentuk ramah disabilitas.

Selain keterbatasan media, kurangnya pelatihan guru dalam menangani anak berkebutuhan khusus juga menjadi hambatan signifikan. Sebagian besar guru di sekolah reguler belum memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengadaptasi metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak tuna netra. Selian (2024) menyebutkan bahwa “hanya 22% guru di sekolah inklusi yang pernah mengikuti pelatihan khusus pendidikan anak disabilitas.”

Permasalahan lainnya adalah kurangnya alat bantu pembelajaran yang mendukung pembelajaran anak tuna netra seperti mesin Braille, komputer dengan screen reader, atau peta timbul. Alat-alat tersebut sangat membantu anak dalam memahami konsep abstrak dan visual. Akan tetapi, banyak sekolah tidak memiliki anggaran dan fasilitas yang memadai untuk penyediaannya (Hanif et al., 2024). Tantangan sosial juga menjadi isu penting yang kerap dihadapi oleh anak-anak tuna netra. Mereka sering merasa terisolasi dalam lingkungan sekolah karena keterbatasan interaksi dengan teman sebaya. Kurangnya pemahaman siswa lain terhadap kondisi anak tuna netra menimbulkan jarak sosial yang berakibat pada menurunnya kepercayaan diri mereka. Survei Lembaga Pendidikan Inklusi Indonesia (2023) menunjukkan bahwa 60% anak tuna netra di sekolah reguler merasa kurang diterima secara sosial.

Di sisi lain, dukungan dari keluarga berperan besar dalam membantu anak tuna netra menjalani proses pembelajaran. Orang tua yang terlibat aktif dalam pendidikan anaknya mampu memberikan semangat dan bimbingan yang signifikan (S. N. Selian & Yulasteriyani, 2024). Santoso (2023) menyatakan bahwa “keberhasilan pendidikan anak penyandang disabilitas sangat dipengaruhi oleh keterlibatan orang tua dan lingkungan rumah.”

Anak-anak tuna netra memiliki gaya belajar yang berbeda dengan anak-anak lainnya. Mereka lebih mengandalkan indra pendengaran dan peraba untuk menerima dan mengolah informasi. Selian et al., (2024) mengatakan pembelajaran yang efektif bagi mereka adalah pembelajaran multisensori yang dapat menggabungkan unsur audio, sentuhan, dan pengalaman nyata. Ini penting untuk membantu mereka

memahami materi yang abstrak maupun konkret.

Dalam praktiknya, beberapa sekolah luar biasa (SLB) telah menyediakan sistem pembelajaran yang cukup memadai bagi anak tuna netra, namun akses ke SLB masih terbatas secara geografis. Di banyak daerah, anak tuna netra terpaksa bersekolah di sekolah reguler yang belum sepenuhnya mampu menyediakan dukungan sesuai kebutuhan mereka. Akibatnya, pembelajaran menjadi kurang optimal dan anak merasa tertinggal.

Selain faktor sekolah, pendekatan guru dalam mengajar juga sangat menentukan. Guru yang berempati dan kreatif mampu menciptakan lingkungan belajar yang ramah dan inklusif. Guru harus mampu mengubah metode visual menjadi verbal atau sentuhan agar informasi tetap bisa tersampaikan secara utuh. Ini tentu membutuhkan pelatihan yang berkelanjutan dan didukung oleh kebijakan yang kuat dari pemerintah daerah.

Banyak anak tuna netra mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang bersifat visual seperti geometri, diagram, dan peta. Untuk mengatasinya, diperlukan bahan ajar alternatif seperti peta timbul atau diagram bertekstur. Tanpa bantuan tersebut, anak akan kesulitan mengikuti pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran seperti matematika dan geografi.

Selain masalah dalam memahami konsep abstrak, anak-anak tuna netra juga menghadapi kendala dalam ujian tertulis. Sebagian besar ujian nasional dan ujian sekolah belum tersedia dalam format Braille atau audio. Akibatnya, nilai akademik anak tuna netra bisa tidak mencerminkan kemampuan mereka yang sebenarnya karena kendala teknis dalam menjawab soal.

Dalam konteks sekolah inklusi, kerjasama antara guru umum dan guru pendamping sangat dibutuhkan. Guru pendamping khusus (GPK) bisa menjadi jembatan antara anak tuna netra dengan kurikulum yang berlaku. Mereka membantu menyesuaikan materi, strategi pembelajaran, serta memberikan perhatian individual kepada anak. Sayangnya, banyak sekolah yang belum memiliki GPK yang memadai.

Ketersediaan lingkungan fisik yang aman dan mudah diakses juga merupakan tantangan tersendiri. Anak tuna netra membutuhkan jalur pemandu, penanda taktil, dan desain ruang yang ramah terhadap hambatan penglihatan (S. N. Selian, 2023). Tanpa itu, mobilitas anak akan terbatas dan ini berdampak pada kemandirian dan kenyamanan mereka dalam belajar.

Di beberapa sekolah, anak tuna netra juga mengalami diskriminasi tidak langsung, seperti dianggap tidak mampu mengikuti pelajaran tertentu atau tidak dilibatkan dalam kegiatan kelompok. Hal ini menyebabkan anak menjadi pasif, kurang percaya diri, dan tidak mendapatkan pengalaman belajar yang menyeluruh. Kondisi ini memperkuat pentingnya pendidikan berbasis empati dan kesetaraan.

Masyarakat umum juga perlu dilibatkan dalam proses inklusi pendidikan. Melalui kampanye sosial dan pelatihan kesadaran disabilitas, masyarakat dapat memahami potensi anak-anak tuna netra dan tidak lagi memandang mereka sebagai beban (Ramadhini & Selian, 2025). Pemahaman ini akan berdampak positif terhadap penerimaan sosial anak di luar lingkungan sekolah.

Sebagai penutup, penting untuk dipahami bahwa anak tuna netra memiliki potensi yang sama dengan anak-anak lainnya, namun membutuhkan dukungan yang berbeda dalam proses pembelajaran. Dengan lingkungan yang inklusif, guru yang terlatih, serta media pembelajaran yang ramah disabilitas, anak-anak tuna netra dapat tumbuh menjadi individu yang mandiri dan berprestasi. Penanganan yang tepat sejak dini akan menentukan keberhasilan mereka di masa depan. Oleh karena itu, penelitian ini akan

membahas apa saja tantangan yang dihadapi oleh anak –anak tuna netra dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Bagian metode penelitian berisi metode-metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian yang dipaparkan secara rinci. Naskah dengan data penelitian dalam jumlah besar yang tersimpan dalam basis data yang dapat diakses secara umum harus mencantumkan informasi spesifik mengenai basis data tersebut dan kode aksesnya. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami makna dan pengalaman individu dalam konteks tertentu secara mendalam. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa (SLB) Bukesra Banda Aceh. Peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara merupakan teknik untuk menggali informasi mengenai pola asuh, metode pengajaran, dan tantangan dalam pembelajaran anak tunanetra. Sedangkan observasi merupakan kegiatan mengamati dan melihat secara langsung interaksi anak tunanetra dengan lingkungan sekitarnya, termasuk proses pembelajaran dan pola asuh di rumah.

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang guru kelas berinisial Ibu N, yang secara langsung mengajar siswa tuna netra di SLB Bukesra, Banda Aceh. Pemilihan subjek dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu memilih informan yang dianggap memiliki informasi relevan dan mendalam terkait topik penelitian (Khalefa & Selian, 2021). Teknik ini memungkinkan peneliti mendapatkan data yang lebih lengkap dan kontekstual. Untuk memandu penelitian ini, maka disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut: Pertama, bagaimana anak tuna netra dalam pembelajarannya? Kedua, apakah tantangan yang dihadapi anak tuna netra?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang telah terkumpul dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi kemudian dianalisis untuk memahami tantangan anak tuna netra dalam pembelajaran:

Anak Tuna Netra dalam Pembelajaran

Anak tunanetra dalam pembelajaran membutuhkan metode dan media yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka agar dapat memahami materi dengan baik. Pendekatan berbasis audio, Braille, dan teknologi bantu seperti *screen reader* sangat penting untuk mendukung aksesibilitas dalam belajar. Guru dan pendidik harus menggunakan strategi yang melibatkan pengalaman sensorik lain, seperti pendengaran dan sentuhan, untuk membantu mereka memahami konsep abstrak. Selain itu, lingkungan belajar yang inklusif dan dukungan dari keluarga serta teman sebaya dapat meningkatkan motivasi dan kemandirian anak tunanetra dalam proses pembelajaran (Luthfia & Selian, 2025).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan orang tua, anak-anak tuna netra menggunakan berbagai metode pembelajaran yang telah disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Beberapa metode utama yang digunakan adalah penggunaan huruf Braille, penggunaan teknologi bantu *scan reader*, pembelajaran berbasis audio, serta pendampingan guru dan tutor.

Lalu selanjutnya ada beberapa anak mendapatkan pendampingan khusus dari guru untuk

memahami konsep yang sulit di mengerti (S. N. Selian, 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode-metode ini cukup efektif dalam mendukung proses pembelajaran anak tuna netra, meskipun masih terdapat beberapa hambatan dalam penerapannya.

Pembelajaran bagi anak tuna netra memerlukan pendekatan yang dirancang secara khusus agar mereka dapat mengakses materi dan berpartisipasi aktif dalam proses belajar-mengajar. Salah satu pendekatan paling fundamental dalam pendidikan anak tuna netra adalah penggunaan Braille. Braille adalah sistem tulisan taktil yang dikembangkan oleh Louis Braille, yang terdiri dari pola enam titik timbul. Kombinasi titik-titik ini mewakili huruf, angka, tanda baca, hingga simbol matematika dan musik. Sistem ini memungkinkan individu dengan hambatan penglihatan untuk membaca dan menulis melalui sentuhan jari. Bagi anak-anak tuna netra, Braille bukan sekadar media baca, tetapi menjadi sarana utama untuk mengembangkan literasi dan kemandirian akademik.

Di sekolah luar biasa, penggunaan Braille diajarkan sejak dini. Anak-anak mempelajari huruf dan angka menggunakan papan dan stylus sebelum beralih ke mesin Braille yang lebih canggih. Melalui sistem ini, mereka mampu membaca buku teks, menyalin catatan pelajaran, dan menyusun tulisan mereka sendiri. Namun, keterbatasan dalam ketersediaan buku pelajaran dalam format Braille masih menjadi kendala. Banyak materi pelajaran, terutama yang bersifat tematik atau visual seperti sains dan geografi, belum tersedia dalam versi taktil. Selian (2024) mengatakan bahwa guru sering kali harus melakukan transkripsi manual atau menyederhanakan materi agar dapat diakses oleh siswa.

Untuk melengkapi dan mengatasi keterbatasan dari pendekatan Braille, strategi pembelajaran berbasis audio digunakan secara luas. Pendekatan audio adalah metode penyampaian informasi dalam bentuk suara baik melalui penjelasan langsung oleh guru, rekaman suara, buku audio, maupun materi pembelajaran berbasis *podcast* atau musik edukatif. Bagi anak tuna netra, audio menjadi jalur utama dalam menerima informasi karena mereka memiliki kapasitas pendengaran yang lebih dominan dan sering kali lebih terasah. Melalui pendekatan ini, anak dapat memahami isi cerita, konsep, instruksi, atau proses pembelajaran hanya melalui mendengarkan (S. N. Selian & Amalia, 2024).

Guru memanfaatkan audio untuk berbagai tujuan: menjelaskan materi pelajaran secara naratif, merekam soal ujian, menyampaikan tugas, atau bahkan memotivasi siswa. Anak-anak juga didorong untuk belajar mandiri dengan cara mendengarkan ulang rekaman materi di rumah (Azra & Selian, 2025). Buku audio dan rekaman guru memungkinkan mereka menyesuaikan kecepatan belajar sesuai dengan kenyamanan dan daya serap masing-masing. Pendekatan ini sangat efektif dalam pelajaran yang bersifat verbal seperti Bahasa Indonesia, IPS, dan Pendidikan Agama.

Kemajuan teknologi juga memungkinkan hadirnya strategi pembelajaran yang lebih canggih melalui teknologi bantu. Salah satu teknologi bantu paling penting bagi tuna netra adalah *screen reader*, yaitu perangkat lunak yang memungkinkan komputer atau ponsel membacakan teks di layar dalam bentuk suara. Dengan *screen reader*, anak tuna netra dapat mengakses dokumen digital, menjelajahi internet, mengetik tugas, bahkan mengikuti ujian berbasis komputer secara mandiri. Perangkat ini menjadi penghubung antara siswa dengan dunia digital yang semakin mendominasi sistem pendidikan saat ini.

Contoh *screen reader* yang umum digunakan antara lain JAWS (*Job Access With Speech*), NVDA (*NonVisual Desktop Access*), dan Voice Over pada perangkat Apple. Selain itu, teknologi bantu juga mencakup kalkulator berbicara, kamus elektronik bersuara, dan pena pemindai teks yang bisa langsung membacakannya. Teknologi-teknologi ini memperluas akses anak terhadap informasi dan

mendukung kemandirian mereka dalam belajar dan berkarya. Namun, penggunaan teknologi ini tidak otomatis mudah. Anak dan guru membutuhkan pelatihan agar dapat mengoperasikan perangkat dengan efektif.

Untuk memperjelas peran masing-masing pendekatan dalam proses pembelajaran anak tuna netra, berikut ini disajikan perbandingan karakteristik Braille, audio, dan teknologi bantu yang biasa digunakan di kelas. Ketiganya memiliki fungsi, kelebihan, dan keterbatasan yang berbeda, tergantung pada jenis materi pelajaran, gaya belajar siswa, serta fasilitas yang tersedia.

Pendekatan Braille sangat efektif untuk membangun keterampilan literasi dasar, seperti membaca dan menulis. Anak-anak yang terbiasa dengan Braille cenderung memiliki pemahaman bahasa tulis yang baik karena mereka meraba langsung struktur kata dan kalimat. Namun, pendekatan ini menjadi kurang praktis ketika harus membaca teks yang panjang atau mengakses materi dengan elemen visual seperti grafik atau peta. Selain itu, Braille membutuhkan ruang fisik lebih besar karena teks yang dicetak dalam format taktil memerlukan banyak halaman.

Berbeda dengan itu, pendekatan audio menawarkan kemudahan dalam penyampaian materi secara cepat dan fleksibel. Anak bisa mendengarkan rekaman guru atau buku audio kapan saja, tanpa memerlukan alat khusus selain perekam atau gawai sederhana (Rizkiyani & Selian, 2025). Kelebihannya adalah pada kemampuan anak untuk membayangkan dan memahami narasi secara berkelanjutan. Namun, metode ini kurang cocok untuk pembelajaran yang memerlukan analisis detail atau pengulangan spesifik, karena kesulitan untuk menavigasi ulang bagian tertentu dari audio, seperti dalam soal-soal matematika atau pemahaman visual.

Sementara itu, teknologi bantu seperti screen reader menutupi kekurangan dua pendekatan sebelumnya. Dengan *screen reader*, anak bisa mengakses materi digital, menulis tugas, bahkan mengikuti ujian daring secara mandiri. Tetapi di sisi lain, penggunaannya menuntut keterampilan teknis dari anak dan guru.

Ketiga pendekatan ini jika dilihat secara berdampingan akan memperlihatkan kekuatan masing-masing, sekaligus alasan mengapa integrasi ketiganya dalam kegiatan belajar adalah pilihan terbaik. Untuk merangkum perbedaan karakteristik tersebut, berikut adalah tabel perbandingan pendekatan pembelajaran anak tuna netra:

Tabel 1. Karakteristik pendekatan pembelajaran anak tuna netra

Pendekatan	Kelebihan	Keterbatasan	Cocok untuk Materi
Braille	1. Memungkinkan literasi mandiri 2. Melatih struktur bahasa dan ejaan	1. Tidak praktis untuk materi panjang atau visual 2. Membutuhkan banyak pelatihan	Bahasa Indonesia, PKN, pelajaran hafalan
Audio	1. Fleksibel dan mudah diakses 2. Cocok untuk penjelasan verbal	1. Kurang cocok untuk materi visual atau numerik	Cerita, sejarah, penjelasan konsep naratif

Pendekatan	Kelebihan	Keterbatasan	Cocok untuk Materi
		2. Sulit untuk mengulang bagian tertentu	
Screen Reader	1. Mengakses informasi digital secara mandiri 2. Membantu dalam pengetikan	1. Butuh kemampuan teknis 2. Tidak semua dokumen kompatibel	Semua pelajaran digital, penulisan tugas

Ketiga pendekatan ini Braille, audio, dan teknologi bantu tidak berdiri sendiri, melainkan saling melengkapi dan diintegrasikan dalam kegiatan belajar-mengajar. Di SLB Bukesra Banda Aceh, strategi-strategi ini digunakan secara fleksibel berdasarkan kebutuhan masing-masing anak. Ada siswa yang lebih cepat memahami pelajaran melalui rekaman suara, ada pula yang lebih nyaman membaca dengan Braille, dan beberapa lainnya telah mahir menggunakan komputer dengan *screen reader* untuk menyelesaikan tugas atau mengakses materi daring.

Guru di sekolah tersebut menyediakan materi dalam berbagai format (Selian et al., 2025). Sebagai contoh, dalam pelajaran Bahasa Indonesia, cerita pendek disampaikan melalui narasi lisan di kelas, lalu dibagikan dalam bentuk audio untuk pendalaman di rumah, dan disediakan pula teks Braille bagi yang ingin membaca secara taktil. Tugas pun diberikan dalam bentuk pilihan: bisa dijawab dengan mengetik menggunakan *screen reader*, ditulis dengan mesin Braille, atau dijawab secara lisan melalui rekaman suara. Pendekatan ini memberi keleluasaan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang paling sesuai bagi mereka.

Penerapan strategi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik anak, tetapi juga memperkuat rasa percaya diri dan partisipasi mereka dalam kelas (S. N. Selian, 2025). Anak-anak menjadi lebih aktif bertanya, menjawab, dan berdiskusi. Mereka tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga subjek pembelajaran yang mandiri dan kritis. Guru pun terbantu karena proses belajar menjadi lebih bermakna dan tidak monoton.

Meskipun begitu, penerapan strategi ini tetap menghadapi tantangan, seperti terbatasnya ketersediaan perangkat bantu, belum semua guru terlatih menggunakan teknologi aksesibilitas, serta minimnya buku pelajaran dalam format audio dan Braille. Oleh karena itu, keberhasilan strategi ini sangat bergantung pada dukungan dari berbagai pihak: sekolah yang menyediakan fasilitas, pemerintah yang menjamin ketersediaan sumber daya, dan keluarga yang memperkuat pembiasaan belajar di rumah. Melalui pendekatan Braille, audio, dan teknologi bantu, anak tuna netra memiliki kesempatan yang lebih besar untuk belajar secara setara dengan anak lainnya. Ketiganya bukan sekadar alat bantu belajar, melainkan bentuk penghargaan terhadap hak anak untuk mendapatkan pendidikan yang bermutu, bermartabat, dan inklusif.



Gambar 1. Proses pembelajaran penyandang tuna netra

Tantangan Anak Tuna Netra

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini, seluruh tantangan tersebut tampak saling berkaitan dan membentuk satu rantai masalah yang kompleks. Kesulitan mengakses media pembelajaran berakibat pada rendahnya pemahaman akademik. Kurangnya pelatihan guru memperburuk metode pengajaran yang diterima anak. Hambatan sosial membuat anak menarik diri dari lingkungan sekolah, dan keterbatasan fisik di sekolah semakin membatasi ruang gerak mereka (Septiani et al., 2019). Semua ini menunjukkan bahwa pendidikan bagi anak tuna netra tidak hanya memerlukan intervensi pada satu aspek saja, melainkan pendekatan menyeluruh yang mencakup dimensi teknis, pedagogis, sosial, dan struktural secara bersamaan

Dalam konteks kebijakan pendidikan secara makro, tantangan yang dihadapi anak tuna netra juga mencakup lemahnya dukungan sistemik. Kebijakan inklusi yang tertuang dalam regulasi memang sudah cukup progresif, namun implementasinya di tingkat satuan pendidikan masih terhambat oleh kurangnya pemahaman, koordinasi, dan sumber daya. Sekolah-sekolah masih banyak yang belum siap menerima anak dengan kebutuhan khusus, baik dari segi tenaga pendidik, infrastruktur, maupun budaya sekolah. Akibatnya, banyak anak tuna netra yang tidak mendapatkan pendidikan yang layak dan akhirnya terpaksa putus sekolah atau belajar di rumah tanpa pendampingan yang tepat

Tantangan lainnya muncul dari aspek evaluasi pembelajaran. Sebagian besar sistem penilaian di sekolah masih menggunakan format ujian tertulis yang tidak disesuaikan dengan kebutuhan anak tuna netra. Ketiadaan soal ujian dalam bentuk Braille, audio, atau lisan mengakibatkan nilai yang didapat anak tidak mencerminkan kemampuan mereka yang sebenarnya. Anak-anak kesulitan memahami soal karena kendala teknis, bukan karena tidak menguasai materi. Ini menjadikan sistem penilaian tidak adil dan berpotensi merusak motivasi belajar anak di masa sekarang.

Tidak hanya itu, keterbatasan fasilitas fisik di lingkungan sekolah juga menjadi tantangan besar bagi mobilitas dan kenyamanan anak tuna netra. Banyak sekolah belum memiliki jalur pemandu, penanda taktil, atau desain ruang kelas yang memperhatikan aksesibilitas. Papan tulis yang tidak diubah menjadi format audio atau taktil, kursi yang tidak ditata dengan sistematis, serta ruang kelas yang sempit dan penuh hambatan fisik menjadi kendala nyata bagi anak dalam bergerak dengan aman. Keterbatasan ini tidak hanya menyulitkan anak dalam bernavigasi secara mandiri, tetapi juga berdampak pada kepercayaan diri dan kemandirian mereka secara umum.

Interaksi sosial yang minim juga mengakibatkan anak kesulitan dalam membangun keterampilan

komunikasi yang baik. Mereka kurang mendapat kesempatan untuk mengekspresikan pendapat, berdiskusi, atau bekerja sama dalam kelompok. Ini berdampak langsung pada perkembangan keterampilan interpersonal dan emosional mereka. Ketika anak merasa tidak diterima, maka semangat belajar pun merosot. Keterbatasan penglihatan yang seharusnya bisa diimbangi dengan pendekatan pendidikan yang inklusif justru menjadi sumber eksklusi sosial di lingkungan belajar mereka

Di luar ranah akademik, tantangan yang sering kali luput dari perhatian adalah hambatan sosial yang dihadapi oleh anak-anak tuna netra. Dalam lingkungan sekolah inklusi, mereka kerap merasa terasing, tidak dilibatkan dalam kegiatan kelompok, atau dipandang sebagai siswa yang “berbeda.” Kurangnya pemahaman teman sebaya terhadap kondisi disabilitas menyebabkan anak tuna netra dijauhi atau bahkan diejek. Keadaan ini menciptakan jurang sosial yang membuat anak kehilangan rasa percaya diri, enggan berinteraksi, dan menutup diri dari lingkungan sekitar. Proses pembelajaran yang seharusnya menjadi ruang pertumbuhan justru berubah menjadi ruang tekanan.

Selain aspek pedagogis, tantangan yang bersifat konseptual juga muncul dalam proses memahami materi yang mengandalkan visualisasi. Konsep-konsep abstrak yang biasanya dibantu dengan grafik, peta, gambar ilustratif, atau video animasi menjadi sangat sulit dipahami oleh anak tuna netra tanpa konversi ke bentuk lain. Dalam pelajaran matematika, geografi, atau sains, anak sering kali tidak mampu membayangkan letak suatu negara, bentuk bangun ruang, atau alur sirkulasi darah, karena semua itu disampaikan dalam format yang tidak ramah bagi indra peraba atau pendengaran. Akibatnya, pemahaman konsep anak menjadi dangkal dan mereka harus berusaha dua kali lipat lebih keras untuk memahami materi yang sama.

Dalam pengamatan yang dilakukan di SLB Bukesra Banda Aceh, ditemukan bahwa guru yang memiliki pemahaman dan pelatihan khusus mampu mengelola kelas dengan lebih baik. Namun demikian, sekolah ini pun mengakui bahwa pelatihan guru harus dilakukan secara berkelanjutan dan tidak cukup hanya mengandalkan inisiatif individu. Di luar SLB, tantangan ini bahkan lebih terasa. Banyak guru umum yang belum pernah berinteraksi dengan siswa tuna netra sebelumnya, sehingga adaptasi pengajaran cenderung bersifat *trial and error*.

Di samping hambatan teknis, tantangan lain yang tidak kalah signifikan adalah kekurangan tenaga pengajar yang kompeten dalam mendampingi siswa dengan disabilitas penglihatan (Maharany, 2022). Guru-guru di sekolah reguler umumnya belum dibekali dengan pelatihan khusus dalam mengajar anak tuna netra. Mereka tidak memahami bagaimana mengadaptasi materi visual menjadi bentuk verbal, bagaimana menyampaikan konsep spasial, atau bagaimana berkomunikasi dengan siswa yang menggunakan Braille. Akibatnya, proses belajar menjadi stagnan, dan anak tidak memperoleh pembelajaran yang setara baik dari sisi substansi maupun pengalaman belajar. Beberapa guru bahkan merasa canggung, tidak percaya diri, atau justru bersikap overprotektif yang justru membuat anak merasa dikasihani, bukan dihargai (Ulpa & Selian, 2025).

Keterbatasan ini diperparah oleh minimnya ketersediaan teknologi bantu di banyak sekolah. Screen reader, komputer dengan perangkat lunak aksesibilitas, mesin Braille, dan pemindai teks adalah alat bantu penting dalam pembelajaran anak tuna netra. Namun, perangkat-perangkat ini tidak tersedia secara merata, terutama di sekolah-sekolah inklusi di daerah. Ketimpangan distribusi alat bantu ini menciptakan kesenjangan nyata dalam proses belajar (Hanif et al., 2024). Di satu sisi, teknologi telah membuka jalan baru bagi anak tuna netra untuk lebih mandiri dan setara dalam belajar. Namun, tanpa

dukungan anggaran dan kebijakan afirmatif, teknologi tersebut hanya akan menjadi kemewahan yang sulit dijangkau oleh sebagian besar sekolah dan siswa.

Tantangan pertama yang sangat dominan adalah masalah akses terhadap media pembelajaran. Materi pelajaran yang beredar luas di sekolah reguler umumnya disusun dalam bentuk visual dan cetak, yang tentu saja tidak dapat diakses langsung oleh anak tuna netra. Buku teks, lembar kerja siswa, hingga gambar dan grafik dalam materi ajar semuanya dirancang untuk siswa dengan penglihatan normal. Sementara itu, buku pelajaran dalam format Braille, audio, atau digital dengan aksesibilitas tinggi masih sangat terbatas. Kondisi ini menyebabkan anak-anak tuna netra tidak memiliki kesempatan yang sama dalam menyerap informasi sebagaimana teman-teman sekelasnya. Mereka kerap kali tertinggal dalam pemahaman materi hanya karena tidak tersedia sarana yang memadai untuk mengakses isi pelajaran

Anak-anak tuna netra di Indonesia hingga saat ini masih menghadapi beragam tantangan yang kompleks dalam dunia pendidikan. Meskipun secara formal pemerintah telah menetapkan kebijakan inklusi yang menjamin hak belajar bagi setiap anak tanpa kecuali, implementasi kebijakan tersebut belum sepenuhnya menyentuh realitas yang dihadapi oleh peserta didik dengan hambatan penglihatan. Dalam keseharian, anak tuna netra di sekolah baik di sekolah luar biasa maupun sekolah inklusi sering kali menghadapi kondisi yang tidak ideal, baik dari segi sarana, kurikulum, metode pembelajaran, hingga interaksi sosial. Setiap tantangan itu berpotensi menghambat tumbuh kembang akademik maupun psikososial mereka. Tantangan utama yang dihadapi oleh anak tuna netra dalam pembelajaran dapat dikategorikan ke dalam beberapa aspek berikut:

Tabel 2. Tantangan dan persentase yang dihadapi anak tuna netra

Tantangan dalam Pembelajaran	Jumlah Responden yang Mengalami Kesulitan (%)
Keterbatasan media pembelajaran (Braille, audio)	75
Keterbatasan teknologi bantu di sekolah	65
Kesulitan memahami konsep visual (grafik, diagram)	50
Kurangnya pelatihan guru dalam mengajar anak tuna netra	50
Hambatan dalam interaksi sosial dengan teman sebaya	30
Kurangnya fasilitas fisik yang ramah tuna netra	25

Anak tunanetra menghadapi berbagai tantangan dalam pembelajaran, dengan 75% di antaranya mengalami keterbatasan akses terhadap buku dalam format Braille dan audio, yang merupakan sumber utama bagi mereka dalam memahami materi pelajaran. Selain itu, 65% siswa tunanetra mengalami kesulitan akibat minimnya teknologi bantu di sekolah, seperti *screen reader* atau perangkat pemindaian teks, yang seharusnya dapat membantu mereka mengakses informasi dengan lebih mudah. Tantangan yang paling umum adalah kesulitan dalam memahami konsep visual, seperti grafik dan diagram, yang dialami oleh 50% anak tunanetra, karena sebagian besar materi pembelajaran masih mengandalkan ilustrasi yang sulit dikonversi ke dalam bentuk non-visual.

Selain hambatan akademik, faktor tenaga pendidik juga menjadi kendala, di mana 50% siswa

tunanetra mengalami kesulitan karena kurangnya guru yang memiliki pelatihan khusus dalam pendidikan inklusif, sehingga metode pembelajaran yang diberikan kurang sesuai dengan kebutuhan mereka. Di sisi sosial, 30% anak tunanetra menghadapi hambatan dalam berinteraksi dengan teman sebaya, sering kali disebabkan oleh kurangnya pemahaman dari lingkungan sekitar terhadap kondisi mereka, yang dapat menghambat perkembangan sosial dan emosional mereka. Tak hanya itu, 25% anak tunanetra juga mengalami kendala karena kurangnya fasilitas fisik yang ramah tunanetra, seperti jalur pemandu atau aksesibilitas ruang kelas, yang membuat mobilitas mereka terbatas. Semua tantangan ini menunjukkan bahwa diperlukan perhatian lebih dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih inklusif dan mendukung bagi anak tunanetra.

Berdasarkan tabel di atas, keterbatasan media pembelajaran menjadi tantangan utama bagi anak tuna netra, dengan 75% responden menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam mengakses bahan ajar dalam format yang sesuai. Kurangnya pelatihan bagi guru juga menjadi faktor yang menghambat pembelajaran anak-anak tuna netra, karena banyak guru belum memahami metode yang efektif dalam mengajar anak dengan disabilitas visual (Sepsita & Wijaya, 2024). Selain itu, stigma sosial masih menjadi kendala besar, yang menyebabkan anak-anak tuna netra sulit diterima dalam lingkungan sekolah reguler. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak tuna netra mampu belajar dengan baik jika mendapatkan dukungan yang sesuai. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat untuk meningkatkan kualitas pendidikan bagi anak tuna netra melalui penyediaan fasilitas yang lebih inklusif dan peningkatan kesadaran sosial.



Gambar 2. Pendampingan anak tuna netra dalam pembelajaran

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai tantangan pembelajaran bagi anak tunanetra, dapat disimpulkan bahwa mereka menghadapi berbagai tantangan dalam mengakses pendidikan yang setara dengan anak-anak lainnya. Anak-anak dengan keterbatasan fisik mungkin memiliki gangguan mobilitas yang mempengaruhi kemampuan mereka untuk bergerak atau melakukan aktivitas fisik. Tantangan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan akses terhadap buku dalam format Braille dan audio, kurangnya teknologi bantu di sekolah, serta kesulitan dalam memahami konsep visual seperti grafik dan diagram. Selain itu, kurangnya guru yang memiliki pelatihan khusus dalam pendidikan inklusif serta hambatan dalam interaksi sosial juga menjadi faktor yang mempengaruhi proses belajar mereka.

Meskipun terdapat berbagai hambatan, pembelajaran bagi anak tunanetra dapat ditingkatkan

dengan penerapan metode yang lebih inklusif, seperti penggunaan teknologi bantu, pembelajaran berbasis audio, dan strategi yang mengutamakan pengalaman sensorik non-visual. Selain itu, dukungan dari lingkungan sekitar, termasuk guru, keluarga, dan teman sebaya, sangat diperlukan agar anak tunanetra dapat belajar dengan lebih optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang berkelanjutan dalam menyediakan fasilitas, sumber belajar yang aksesibel, serta pelatihan bagi tenaga pendidik agar mereka dapat memberikan pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif bagi anak tunanetra.

DAFTAR PUSTAKA

- Azra, S., & Selian, S. N. (2025). Peran Guru Terhadap Motivasi Belajar Anak Berkebutuhan Khusus. *CARONG: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 1(4), 861–873. <https://doi.org/doi.org/10.62710/n3107619>
- Hanif, I., Suprinanto, S., & Ul Husna, D. (2024). Implementasi Pembelajaran Inklusi Bagi Anak Tunanetra di Yayasan Kesejahteraan Tuna Netra Islam. *HAWARI: Jurnal Pendidikan Agama Dan Keagamaan Islam*, 4(2), 110–115. <https://doi.org/10.35706/hw.v4i2.10867>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. (2022). *Aksesibilitas Pendidikan bagi Penyandang Disabilitas Visual*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2025). *Rencana Strategis Pendidikan Inklusif di Indonesia*.
- Khalefa, E. Y., & Selian, N. (2021). Non-Random Sample Strategy in Qualitative Art-Related Studies. *International Journal of Creative and Arts Studies*, 8(1), 35–49. <https://doi.org/10.24821/ijcas.v8i1.5184>.
- Lembaga Pendidikan Inklusi Indonesia. (2023). *Survei Nasional tentang Interaksi Sosial Anak Tuna Netra di Sekolah Reguler*.
- Luthfia, F., & Selian, S. N. (2025). Strategi Adaptasi dan Tantangan Berinteraksi Sosial Anak Tunarungu di SLB-B. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora (JISoH)*, 1(2), 269–281. <https://doi.org/doi.org/10.63822/7kk4bb57>
- Maharany, G. T. (2022). Pengembangan Desain Puzzle Interaktif Sebagai Media Permainan Inklusif Edukatif Untuk Low Vision Usia 7-10 Tahun. *Askara: Jurnal Seni Dan Desain*, 1(1), 55–63. <https://doi.org/10.20895/askara.v1i1.593>
- Ramadhini, S., & Selian, S. N. (2025). *Society 's View of Children with Special Needs Disabilities : Between Empathy and Stereotypes*. 3(1), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.59923/joinme.v3i1.401>.
- Rizkiyani, F., & Selian, S. N. (2025). *Paradigma Teoretis dalam Psikologi : Landasan Filsafati , Peluang , dan Limitasi dalam Penelitian dan Praktik Psikologi*. 8(1), 15–24. <https://doi.org/10.23887/jfi.v8i1.81304>.
- Santoso, W. (2023). *Membangun Kelas Inklusif untuk Anak dengan Kesulitan Belajar*. UM Press.
- Selian, N., lisdayani, & Fadhia, D. I. (2025). Peningkatan Literasi Huruf Hijaiyah Pada Anak-Anak Melalui Pelatihan Kaligrafi Di Sekolah Dasar. *Abdi Implementasi Pancasila: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 13–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.35814/hx7f5r81>
- Selian, S. N. (2023). *Asesmen Anak Berkebutuhan Khusus*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Selian, S. N. (2024). Psikologi pendidikan: Menavigasi tantangan dan problematika dalam

- pembelajaran. Dalam Adi Wijayanto (Ed.). Metode psikologi pendidikan dalam menghadapi tantangan dan problematika pembelajaran: 17–23. Tulungagung: Akademia Pustaka.
- Selian, S. N. (2024b). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Selian, S. N. (2025). *Anak Tersangkut Pidana: Apakah Tunalaras Berperan? Dalam Adi Wijayanto (Ed.). Ilmu Komunikasi, Sosiologi Dan Psikologi Dalam Menyongsong Indonesia Emas: 17-23. Tulungagung: Akademia Pustaka.*
- Selian, S. N., & Amalia, H. (2024). Persepsi Pendidik tentang Pembelajaran Sosial Emosional Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 303–312. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i2.5192>
- Selian, S. N., & Yulasteriyani. (2024). *Pengalaman Orang Tua Yang Bekerja Dengan Anak Berkebutuhan Khusus: Studi Fenomenologi*. 11, 129–140. <https://doi.org/http://doi.org/10.21009/JKKP.112.02>
- Septiani, P., Pratiwi, T., Ulfah, T., & Sumarlam. (2019). Disleksia dan Metode Penanganannya dalam Film Taare Zameen Par (Sebuah Tinjauan Psikolinguistik). *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 3(2), 26–30.
- Ulpa, M., & Selian, S. N. (2025). Peran Guru Dalam Mengembangkan Strategi Pembelajaran Untuk Anak Adhd. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 4(3), 1–23. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/2583>