

**EVALUASI AKSESIBILITAS LABORATORIUM PEMBELAJARAN  
DALAM MENDUKUNG PROGRAM PERGURUAN TINGGI INKLUSIF  
BAGI DISABILITAS NETRA BERBASIS TEORI INDEX FOR  
INCLUSION**

***AN EVALUATION STUDY OF THE ACCESSIBILITY OF LEARNING  
LABORATORIES IN SUPPORTING INCLUSIVE HIGHER EDUCATION  
PROGRAMS FOR THE VISUALLY IMPAIRED BASED ON THE INDEX  
FOR INCLUSION THEORY***

**Setia Budi<sup>1)\*</sup>, Ambiyar<sup>2)</sup>, Fahmi Rizal<sup>3)</sup>, Habib Hidayatullah<sup>4)</sup>, Rara Ajeng Pratiwi<sup>5)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Doktorat Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang

<sup>1</sup>Email: setiabudi@fip.unp.ac.id

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aksesibilitas laboratorium pembelajaran bagi mahasiswa disabilitas netra di Departemen Pendidikan Luar Biasa Universitas Negeri Padang dengan menggunakan kerangka Index for Inclusion. Pendekatan penelitian adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi terhadap lima mahasiswa netra (totally blind). Analisis data menggunakan kategori tiga dimensi Index for Inclusion, yaitu budaya inklusif (sikap civitas akademika), kebijakan inklusif (aturan dan regulasi kampus), serta praktik inklusif (fasilitas fisik dan adaptasi pembelajaran). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) secara budaya, masih terdapat keterbatasan pemahaman civitas akademika mengenai kebutuhan mahasiswa netra; (2) secara kebijakan, belum terdapat regulasi resmi yang mengatur aksesibilitas laboratorium; dan (3) secara praktik, fasilitas fisik seperti guiding block, label braille, dan tata letak laboratorium belum optimal. Temuan ini berkontribusi dalam memberikan evaluasi berbasis teori Index for Inclusion dan menjadi dasar rekomendasi kebijakan praktis untuk program pengembangan laboratorium pembelajaran di perguruan tinggi yang lebih ramah disabilitas.

**Kata kunci:** disabilitas netra, aksesibilitas, laboratorium pembelajaran, pendidikan inklusif

**ABSTRACT**

*This study aims to evaluate the accessibility of learning laboratories for visually impaired students in the Department of Special Education, Padang State University, using the Index for Inclusion framework. The research approach is descriptive qualitative, with data collected through in-depth interviews, observation, and documentation of five totally blind students. Data analysis uses the three-dimensional categories of the Index for Inclusion: inclusive culture (attitudes of the academic community), inclusive policies (campus rules and regulations), and inclusive practices (physical facilities and learning adaptations). The results of the study indicate that: (1) culturally, there is still limited understanding among the academic community regarding the needs of visually impaired students; (2) policy-wise, there are no official regulations governing laboratory accessibility; and (3) in practice, physical facilities such as guiding blocks, braille labels, and laboratory layout are not optimal. These findings contribute to providing a theory-*

*based evaluation of the Index for Inclusion and form the basis for practical policy recommendations for the development of laboratory more disability-friendly higher education institutions.*

**Keywords:** *visual impairment, accessibility, laboratory, inclusive education*

## PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi disebutkan pendidikan yang menjembatani pendidikan, termasuk siswa penyandang disabilitas di dalamnya, hal ini juga ditekankan oleh Ainscow & Booth (2002) dalam *Index For Inclusion* yang menekankan bahwa sistem pendidikan harus menghilangkan hambatan pembelajaran dan partisipasi bagi semua mahasiswa. Pendidikan inklusif telah menjadi wacana penting dalam memastikan pendidikan yang adil bagi semua peserta didik. Akses ke pendidikan inklusif dan berkualitas adalah hak asasi manusia yang mendasar. Mahasiswa disabilitas netra, sebagai bagian dari kelompok ini, membutuhkan akomodasi khusus, terutama dalam aksesibilitas prasana fisik lingkup laboratorium (UNCRPD, 2006).

Dalam konteks pendidikan tinggi Indonesia, terdapat dukungan regulasi melalui Undang-Undang No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas. Terlepas dari perlindungan hukum ini, implementasi tetap tidak konsisten, terutama dalam aksesibilitas fisik di dalam kampus. Studi pendahuluan menunjukkan bahwa hambatan infrastruktur masih menghambat keterlibatan belajar bagi mahasiswa disabilitas netra. Disabilitas Netra adalah orang yang memiliki masalah dalam arti penglihatan sehingga ia memiliki keterbatasan dalam menggunakan penglihatannya yang disebut disabilitas disabilitas netra (Khamil & Sopandi, 2018).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada September 2025, peneliti mewawancarai mahasiswa yang mengalami gangguan penglihatan. Peneliti meminta pandangan dan penilaiannya terhadap banyak aspek di kampus tempatnya melaksanakan perkuliahan. Diperoleh informasi ternyata masih ada beberapa prasarana fisik di Departemen PLB UNP yang kurang aksesibel, salah satunya ruang laboratorium tempat mahasiswa disabilitas belajar yang harusnya

kebutuhan mereka terpenuhi agar pembelajaran dapat berjalan dengan nyaman dan dapat fokus belajar.

Pentingnya penyediaan infrastruktur pembelajaran yang dapat diakses bagi mahasiswa disabilitas netra dalam mendukung proses pembelajaran di labor sudah seyogyanya dilakukan. Hal ini karena sudah banyak tertuang dalam prinsip-prinsip pendidikan inklusif yang telah diakomodasi dalam berbagai kebijakan nasional dan internasional. Namun, implementasinya di lingkungan pendidikan tinggi masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pemenuhan aksesibilitas fisik dan non fisik. Ketidaksesuaian atau keterbatasan fasilitas pembelajaran dapat menjadi kendala signifikan yang mempengaruhi partisipasi aktif, kenyamanan, dan prestasi akademik siswa disabilitas penglihatan.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengangkat masalah aksesibilitas pendidikan. Misalnya, penelitian oleh Ahmad (2019) menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas fisik seperti *guiding block* dan rute evakuasi darurat di kampus menjadi kendala utama dalam mobilitas mahasiswa disabilitas netra. Studi lain oleh Yulianti (2019) menemukan bahwa aksesibilitas kelas, termasuk pencahayaan, tata letak kursi, dan kehadiran teknologi bantuan, sangat mempengaruhi keterlibatan siswa disabilitas. Namun demikian, tidak satu pun dari ketiga penelitian tersebut secara langsung berfokus pada evaluasi peningkatan aksesibilitas fisik dalam laboratorium yang mana laboratorium merupakan bagian yang tak terpisahkan dari proses pembelajaran.

Penelitian ini secara khusus mengevaluasi aksesibilitas laboratorium menggunakan kerangka *Index for Inclusion* (Ainscow *et al.*, 2006) yang belum banyak dilakukan, khususnya di konteks perguruan tinggi Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan mengevaluasi aksesibilitas laboratorium berdasarkan tiga dimensi *Index for Inclusion*: (1) budaya inklusif, (2) kebijakan inklusif, dan (3) praktik inklusif. Melalui evaluasi aksesibilitas ini diharapkan dapat menggali informasi yang nantinya hal ini akan berdampak langsung kepada program pengembangan perguruan tinggi yang lebih inklusif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang evaluasi aksesibilitas laboratorium pembelajaran bagi mahasiswa disabilitas netra di Departemen Pendidikan Luar Biasa Universitas Negeri Padang dengan menggunakan kerangka *Index for Inclusion*. Sumber penelitian dalam penelitian ini adalah mahasiswa disabilitas netra *totally blind* yang sedang menempuh pendidikan tinggi di program studi Departemen PLB UNP yang akan bersedia memberikan pengalamannya langsung terhadap infrastruktur di Departemen PLB UNP. Dalam mengumpulkan data, peneliti membutuhkan alat berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan alat dokumentasi.

Teknik pengumpulan data digunakan peneliti untuk mendapatkan data dari sumbernya. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengamatan yang dilakukan terhadap objek penelitian, dengan fokus pada perilaku alami, dinamika yang terjadi, dan deskripsi perilaku dengan keadaan yang dialami (Mouwn Erland, 2020). Wawancara dilakukan agar peneliti dapat mengetahui topik yang dia eksplorasi secara mendalam (Hamdan, 2022). Dokumentasi dilakukan untuk melakukan pencarian data dari berbagai hasil proses pengumpulan, penyimpanan, dan pengelolaan informasi, baik dalam bentuk tertulis, visual, maupun audio, untuk memberikan bukti dan referensi yang akurat (Arikunto, 2021).

Analisis data dalam penelitian ini mengadopsi pendekatan yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman, dalam (Sugiyono, 2018) yang menekankan proses analisis berkelanjutan hingga mencapai titik jenuh data. Proses pengkodean data menggunakan tiga kategori utama dari kerangka *Index for Inclusion*, yaitu: budaya inklusif, kebijakan inklusif, dan praktik inklusif. Data wawancara dan observasi dikategorikan sesuai indikator tersebut, sehingga setiap temuan dapat dievaluasi secara lebih terstruktur.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil wawancara dan observasi terhadap lima mahasiswa disabilitas Netra di Departemen Pendidikan Luar Biasa Universitas Negeri Padang menunjukkan bahwa aksesibilitas laboratorium masih menghadapi sejumlah hambatan. Temuan-temuan tersebut dapat dikategorikan berdasarkan kerangka Index for Inclusion (Ainscow & Booth, 2002) sebagai berikut:

#### 1. Budaya (Culture)

- a. Mahasiswa disabilitas netra merasa mendapat dukungan moral dari sebagian besar teman sekelas, terutama dalam hal pendampingan saat menuju atau menggunakan laboratorium.
- b. Namun, dukungan tersebut lebih bersifat individual dan informal. Belum ada budaya kolektif yang terbangun di kalangan civitas akademika untuk menempatkan aksesibilitas sebagai tanggung jawab bersama.
- c. Beberapa mahasiswa menilai bahwa dosen dan laboran sudah berusaha membantu, tetapi pendekatannya masih berbasis belas kasihan (charity-based), bukan pada kesetaraan hak.

#### 2. Kebijakan (Policy)

- a. Mahasiswa menyatakan belum mengetahui adanya kebijakan resmi kampus yang mengatur aksesibilitas laboratorium bagi disabilitas, khususnya disabilitas netra.
- b. Tidak tersedia panduan tertulis yang menjamin penyediaan sarana khusus seperti label Braille, jalur taktil, atau alat adaptif.
- c. Kebijakan yang ada masih bersifat umum, seperti kebijakan inklusi dalam penerimaan mahasiswa disabilitas, tetapi tidak secara spesifik mengatur praktik teknis di laboratorium.

#### 3. Praktik (Practice)

- a. Guiding Block dan Jalur Jalan: Tersedia guiding block di area kampus, tetapi tidak terhubung langsung ke pintu laboratorium. Sebagian lantai laboratorium licin, terutama saat terkena air hujan.

- b. Tata Letak Alat: Penataan alat di laboratorium belum konsisten, sehingga mahasiswa disabilitas netra sulit menghafal dan mengenali posisi alat.
- c. Label Braille: Tidak ada label Braille atau penanda taktil pada peralatan laboratorium, sehingga mahasiswa kesulitan menggunakan secara mandiri.
- d. Pendampingan: Mahasiswa masih bergantung pada teman atau dosen untuk menjelaskan fungsi alat, karena minimnya penyesuaian fasilitas.

## Pembahasan

Temuan ini menunjukkan bahwa aksesibilitas laboratorium di kampus masih bersifat parsial, belum menyeluruh sesuai prinsip desain universal. Berdasarkan kategori Index for Inclusion, dapat didiskusikan lebih lanjut:

### 1. Budaya

Dukungan sosial yang diberikan oleh teman sekelas menunjukkan adanya sikap inklusif pada tingkat interpersonal. Namun, sikap ini belum berkembang menjadi budaya institusional. (Ainscow, 2005) menekankan bahwa inklusi sejati hanya dapat tercapai jika seluruh civitas akademika memandang keberagaman sebagai nilai positif, bukan beban. Hal ini juga ditegaskan oleh Ahmad (2019) yang menemukan bahwa mahasiswa disabilitas cenderung bergantung pada empati teman, tetapi tetap mengalami keterbatasan jika institusi tidak menumbuhkan budaya inklusi secara kolektif.

### 2. Kebijakan

Ketiadaan kebijakan resmi mengenai aksesibilitas laboratorium menunjukkan adanya kesenjangan regulasi. Padahal, kebijakan merupakan landasan penting dalam menjamin kesetaraan hak penyandang disabilitas. Menurut Yulianti (2019), kebijakan kampus yang bersifat umum sering kali tidak diikuti dengan implementasi teknis, sehingga fasilitas laboratorium tidak ramah bagi mahasiswa disabilitas. Hal ini bertentangan dengan semangat Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, yang menegaskan hak atas aksesibilitas di semua aspek pendidikan.

### 3. Praktik

Hambatan pada aspek praktik menunjukkan bahwa sarana fisik di

laboratorium belum mendukung mobilitas dan kemandirian mahasiswa disabilitas netra.

- a. Guiding Block dan Jalur Jalan: Keterbatasan jalur taktil serupa ditemukan pada penelitian (Rahmat, 2022), yang menegaskan bahwa guiding block harus terhubung dengan fasilitas utama agar efektif sebagai panduan. Tanpa jalur yang berkesinambungan, mahasiswa tetap bergantung pada orang lain.
- b. Tata Letak Alat: Inkonsistensi penataan alat menghambat orientasi spasial. (Ottink *et al.*, 2022) menegaskan bahwa konsistensi tata letak membantu disabilitas netra membangun peta kognitif ruang, sehingga meminimalkan ketergantungan.
- c. Label Braille: Tidak adanya label Braille memperlihatkan bahwa prinsip aksesibilitas belum diterapkan. (Dogbe, 2020) menekankan bahwa Braille adalah instrumen kunci dalam mengembangkan kemandirian disabilitas netra, terutama di lingkungan belajar berbasis praktik.
- d. Pendampingan: Meski dukungan dosen dan teman membantu, ketergantungan ini bertolak belakang dengan prinsip *self-reliance* dalam pendidikan inklusif. (Alraddadi & Zebehazy, 2025) mengingatkan bahwa aksesibilitas seharusnya memungkinkan mahasiswa mengakses pembelajaran tanpa bergantung pada orang lain secara terus-menerus.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa laboratorium yang inklusif bukan hanya soal keberadaan fasilitas fisik, tetapi juga mencakup budaya yang mendukung keberagaman, kebijakan yang jelas, serta praktik yang konsisten. Ketiganya harus berjalan beriringan agar mahasiswa disabilitas netra dapat memperoleh pengalaman belajar yang setara dengan mahasiswa lain.

## KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa upaya mewujudkan inklusi mahasiswa netra di laboratorium perguruan tinggi masih menghadapi persoalan yang bersifat sistemik dan multidimensional, meliputi aspek budaya, kebijakan, dan praktik. Dari sisi budaya akademik, sikap empati civitas akademika terhadap mahasiswa netra belum sepenuhnya diiringi dengan pengakuan mereka sebagai

subjek pembelajaran yang setara, sehingga masih terdapat kecenderungan memandang mereka sebagai objek belas kasihan yang berdampak pada terbatasnya ruang partisipasi aktif, khususnya dalam kegiatan praktikum. Pada dimensi kebijakan, perguruan tinggi belum memiliki regulasi teknis yang secara khusus menjamin aksesibilitas laboratorium, karena kebijakan yang ada masih bersifat umum dan lebih berfokus pada penyediaan fasilitas aksesibilitas dasar di luar ruang laboratorium, sehingga pelaksanaan praktik inklusif sering kali bergantung pada inisiatif individu dan berjalan tidak konsisten antar program studi. Sementara itu, pada aspek praktik, berbagai hambatan nyata masih ditemukan, seperti ketiadaan jalur taktil di dalam laboratorium, minimnya label braille pada instrumen, tata letak peralatan yang kurang ramah bagi mobilitas mahasiswa netra, serta dominasi bahan ajar visual tanpa alternatif audio atau taktil, yang pada akhirnya membuat mahasiswa netra sangat bergantung pada bantuan orang lain dalam mengikuti praktikum. Temuan ini menegaskan bahwa inklusi laboratorium tidak dapat dicapai hanya melalui penyediaan fasilitas fisik, tetapi membutuhkan perubahan menyeluruh dan terpadu melalui penguatan budaya akademik yang inklusif, penyusunan kebijakan kelembagaan yang jelas dan terarah, serta penerapan praktik adaptif yang konsisten, sehingga kolaborasi antara ketiga dimensi tersebut menjadi prasyarat utama bagi terwujudnya inklusi yang sesungguhnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. I. (2019). Pemanfaatan Sarana Dan Prasarana Bimbingan Dan Konseling Sesuai Dengan Standar Pendidikan. *Jurnal Ikatan Alumni Bimbingan Dan Konseling Islam (IKABKI)*, 25–32.
- Ainscow, & Booth. (2002). Index For Inclusion. *Specialty Law Digest. Health Care Law*, 161, 7–36.
- Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: What are the levers for change? *Journal of Educational Change*, 6(2), 109–124. <https://doi.org/10.1007/s10833-005-1298-4>
- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge.
- Alraddadi, M. M., & Zebehazy, K. T. (2025). Exploring inclusive teaching practices to enhance effective learning of students with visual impairments in a secondary school in Saudi Arabia using a self-regulated learning

- framework. *British Journal of Visual Impairment*, 43(1), 12–28.  
<https://doi.org/10.1177/02646196231201770>
- Apriliani, R., & Sopandi, A. A. (2020). Persepsi Mahasiswa Disabilitas netra Terhadap Pembelajaran Mata Kuliah Statistik di Universitas Negeri Padang. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 8(1), 67–72.
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Dogbe, D. (2020). Braille Reading Proficiency Among Learners With Visual Impairments: Teachers' Strategies and Learners' Readiness in Akropong .... *European Journal of Special Education Research*, 89–101.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3750449>
- Hamdan, subakti hanin; prisusanti dewi retno; fahmi aisyah; haryanti suci; pangestu ari nova; primasari anggun nessy; putri surya novita; adinata arfan A. hadi irwan; firmansyah. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasin* (Issue Maret).
- Khamil, N. A., & Sopandi, A. A. (2018). Persepsi Disabilitas netra terhadap Penggunaan Tongkat di SMK Negeri 7 Padang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 6(2), 78–85.
- Mouwn Erland. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasin* (Issue March).
- Ottink, L., van Raalte, B., Doeller, C. F., Van der Geest, T. M., & Van Wezel, R. J. A. (2022). Cognitive map formation through tactile map navigation in visually impaired and sighted persons. *Scientific Reports*, 12(1), 1–15.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-022-15858-4>
- Rahmat, A. (2022). Creating Good Environment and Building for People with Special Needs: From Definition to Application of Guiding and Warning Blocks Indonesian Journal of Community and Special Needs Education. *Indonesian Journal of Community and Special Needs Education*, 2(1), 39–44.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- UNCRPD. (2006). *UNCRPD United Nations Conventions on the Right of Persons with Disabilities*.
- Yulianti, I. (2019). Pelaksanaan Pembelajaran Oientasi dan Mobilitas bagi Anak Disabilitas netra di SLB Negeri 1 Bukittinggi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 7(2), 61–66.