



## PERAN VITAL BAHASA ISYARAT INDONESIA DALAM MEMBANGUN KOMUNIKASI DAN INTEGRASI SOSIAL ANAK TULI

**Rita Kartika Murni<sup>1\*</sup>, Padlurrahman<sup>2</sup>, Hary Murcahyanto<sup>3</sup>**  
Universitas Hamzanwadi<sup>1,2,3</sup>  
[ritakartikamurni@gmail.com](mailto:ritakartikamurni@gmail.com)<sup>1\*</sup>

*Submit, 15-05-2024 Accepted, 18-08-2024 Publish, 21-08-2024*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pentingnya pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo) bagi anak-anak tuli, menganalisis alasan dari perspektif anak-anak tuli dan masyarakat luas, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan kurikulum dan praktik pembelajaran Bisindo di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, wawancara, survei, dan analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden menganggap pembelajaran Bisindo sangat penting untuk mendukung sosialisasi, komunikasi efektif, dan menghindari keterisolasian. Orang tua juga perlu belajar Bisindo untuk memperkuat komunikasi dengan anak mereka, memberikan dukungan emosional, dan meningkatkan rasa percaya diri anak. Untuk mengoptimalkan pembelajaran Bisindo, disarankan agar Bisindo diintegrasikan dalam kurikulum wajib, pelatihan intensif diberikan kepada guru dan staf, serta program khusus bagi orang tua.

Kata Kunci: Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo), Pendidikan inklusif

### ABSTRACT

*This study aims to identify the importance of learning Indonesian Sign Language (Bisindo) for deaf children, analyze the reasons from the perspectives of both deaf children and the broader community, and provide recommendations for the development of Bisindo curriculum and teaching practices in schools and other educational institutions. The research methods used include literature review, interviews, surveys, and both qualitative data analysis. The findings indicate that the majority of respondents consider Bisindo learning to be crucial for supporting socialization, effective communication, and avoiding isolation. Parents also need to learn Bisindo to strengthen communication with their*

*children, provide emotional support, and enhance the children's self-confidence. To optimize Bisindo learning, it is recommended that Bisindo be integrated into the mandatory curriculum, intensive training be provided to teachers and staff, and special programs be offered for parents.*

*Keywords: Indonesian Sign Language (Bisindo), Inclusive Education*

## **PENDAHULUAN**

Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo) adalah sistem komunikasi visual-gestural yang digunakan oleh individu dengan gangguan pendengaran untuk berkomunikasi, memanfaatkan gerakan tangan, ekspresi wajah, dan postur tubuh untuk menyampaikan makna (Khotijah et al., 2023; Marlina et al., 2022). Sebagai bahasa yang diakui secara resmi di Indonesia, Bisindo berperan penting dalam memberikan akses komunikasi dan informasi kepada penyandang tuli serta mempromosikan inklusi sosial mereka dalam masyarakat (Borman & Priyopradono, 2018; Setiawan et al., 2024).

Bisindo sangat vital dalam memfasilitasi komunikasi antara penyandang tuli dengan individu non-tuli serta antar penyandang tuli sendiri (Altiarika & Sari, 2023; Rizky et al., 2023; Susanty et al., 2021). Namun, kesadaran akan pentingnya bahasa ini masih rendah di kalangan masyarakat, mencerminkan kurangnya pemahaman dan implementasi Bisindo, terutama di daerah Lombok Timur. Kesadaran yang rendah ini menunjukkan perlunya upaya untuk meningkatkan pemahaman masyarakat akan pentingnya bahas, khususnya bahasa isyarat sebagai alat komunikasi yang inklusif (Agustina & Murcahyanto, 2023; Herawati, 2016; Rosita et al., 2022).

Di Lombok Timur, banyak orang tua kurang memprioritaskan pendidikan anak-anak tuli, berdampak pada minimnya akses mereka terhadap pendidikan yang memadai. Akibatnya, banyak anak tuli terlantar dan tidak mendapatkan perhatian yang cukup dari keluarga mereka. Ketidakpedulian ini menyoroti kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pendidikan inklusif bagi anak-anak tuli di masyarakat, agar mereka bisa

mendapatkan hak pendidikan yang setara dan inklusif (Kauffman & Hornby, 2020; Murcahyanto, 2023; Nieminen, 2022; Yusuf et al., 2018).

Observasi di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Selong, Lombok Timur, menunjukkan bahwa meskipun terdapat lembaga pendidikan khusus bagi anak-anak tuli, jumlah siswa yang terdaftar tidak sebanding dengan populasi anak-anak tuli di wilayah tersebut. Selain itu, terdapat ketidakseimbangan antara jumlah guru dan fasilitas pendidikan dengan jumlah siswa, mencerminkan potensi ketidakmaksimalan dalam penyediaan layanan pendidikan bagi anak-anak tuli. Penelitian ini bertujuan untuk mendalami lebih lanjut tentang pentingnya pembelajaran Bisindo, menganalisis faktor-faktor utama yang mendasari kebutuhan pembelajaran ini, serta meningkatkan kesadaran dan dukungan terhadap pembelajaran Bisindo di kalangan anak-anak tuli dan masyarakat.

Konsep pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia berlandaskan pada pengakuan bahwa bahasa isyarat adalah bahasa utama bagi individu tuli, dengan struktur dan kompleksitas yang setara dengan bahasa lisan, sehingga efektif dalam mengembangkan kemampuan komunikasi dan sosial mereka (Aljabar & Suharjito, 2020; Marlina et al., 2022). Pembelajaran Bisindo menekankan penggunaan visual dan gerakan tubuh, yang sangat cocok untuk penyandang tuli yang lebih memahami informasi visual (Hikmalansya, 2016; Khotijah et al., 2023)). Teori pembelajaran bahasa kedua mendukung pentingnya eksposur konsisten terhadap bahasa target dan penggunaan konteks yang bermakna serta umpan balik konstruktif untuk meningkatkan keterampilan berbahasa (Angelovska & Roehm, 2023; Gultom et al., 2024). Pendekatan inklusif dalam pembelajaran Bisindo menekankan pentingnya menyediakan akses pendidikan setara bagi penyandang tuli dan mendorong kolaborasi antara siswa tuli dan non-tuli untuk mempromosikan pemahaman dan toleransi terhadap keberagaman (Herawati, 2016; Kauffman & Hornby, 2020; Yusuf et al., 2018).

Berdasarkan teori dan permasalahan tersebut perlu adanya penelitian dengan tujuan untuk mengidentifikasi pentingnya pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia bagi anak-anak tuli; menganalisis alasannya mengapa anak-anak tuli perlu mempelajari Bisindo dari perspektif mereka sendiri dan dari sudut pandang masyarakat luas; menyajikan temuan

penelitian sebagai dasar untuk meningkatkan kesadaran dan dukungan terhadap pembelajaran Bisindo di kalangan anak-anak tuli; serta Memberikan rekomendasi bagi pengembangan kurikulum dan praktik pembelajaran Bisindo di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya.

Penelitian tentang Bahasa isyarat telah dilakukan diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Heng & Sol, (2023) tentang pendidikan inklusif untuk anak-anak dengan Disabilitas di Kamboja. Temuan penelitian ini relevan karena memberikan wawasan tentang bagaimana kebijakan dan dukungan masyarakat dapat meningkatkan akses dan kualitas pendidikan bagi anak-anak tuli. Selain itu, penelitian ini juga membahas strategi yang dapat diadopsi untuk mengatasi hambatan dalam pendidikan inklusif.

Penelitian oleh Delcenserie et al., (2024) tentang pembelajaran bahasa isyarat dan dampaknya pada perkembangan kognitif anak-anak tuli. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran bahasa isyarat sejak dini dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak-anak tuli secara signifikan.

Penelitian oleh Fernández, (2023) tentang variasi linguistik, makna sosial, dan prestise tersembunyi dalam ragam Bahasa Arab Maroko Utara. Meskipun fokus utama penelitian ini adalah variasi linguistik dalam bahasa Arab di Maroko, bagian dari studi ini juga membahas pendidikan bahasa isyarat dan implikasinya bagi anak-anak tuli dalam konteks sosial dan pendidikan.

Penelitian-penelitian tersebut memberikan landasan teoritis dan empiris yang penting untuk penelitian Anda mengenai pembelajaran Bisindo bagi anak-anak tuli di Lombok Timur. Dengan memahami berbagai aspek pendidikan inklusif, perkembangan kognitif melalui bahasa isyarat, serta dinamika sosial dan teknologi dalam pembelajaran bahasa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan bagi anak-anak tuli.

Novelty dari penelitian ini terletak pada fokusnya pada pembelajaran Bisindo bagi anak-anak tuli di SLB Negeri 1 Selong, Lombok Timur, serta pengkajian langsung terhadap

implementasi kurikulum dan praktik pembelajaran Bisindo dalam konteks pendidikan inklusif.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus untuk menyelidiki peran Bahasa Isyarat Indonesia dalam pendidikan anak-anak tuli di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Selong, Lombok Timur. Pendekatan ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang interaksi antara siswa, guru, dan lingkungan belajar dalam pembelajaran Bisindo. Penelitian dilakukan pada awal tahun 2024 dengan populasi penelitian terdiri dari 186 siswa (109 laki-laki, 77 perempuan) dan 24 guru. Sampel sebanyak 16 orang, yang terdiri dari siswa, guru, dan orang tua, dipilih secara purposif untuk mendapatkan variasi pandangan. Instrumen penelitian meliputi wawancara semi-terstruktur, observasi langsung, pengumpulan dokumen, dan angket. Wawancara semi-terstruktur digunakan untuk menggali pengalaman, pandangan, dan persepsi subjek penelitian, sedangkan observasi partisipatif dilakukan untuk mengamati interaksi siswa dan guru dalam kelas. Pengumpulan dokumen seperti kurikulum dan laporan pendidikan, serta distribusi angket melalui Google Form kepada seluruh siswa tuli, digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif tentang persepsi dan sikap siswa terhadap pembelajaran Bisindo. Data dianalisis menggunakan metode analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema dari wawancara, observasi, dan angket, membantu memahami pengalaman dan persepsi guru serta siswa tentang pembelajaran Bisindo.

## **HASIL PENELITIAN**

Dari tanggapan 16 responden mengenai kepentingan belajar Bahasa Isyarat Indonesia bagi anak-anak tuli dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Pentingnya Belajar Bisindo Bagi Anak Tuli**

No	Inisial	Apakah menurut anda belajar Bisindo itu penting? Apa alasannya?	Kode Data
1	Zn	Sangat penting, nanti, tentunya akan menemui berbagai macam siswa dan orang tua siswa. Keterampilan Bisindo tentu dibutuhkan. Juga tak lupa keterampilan ini penting agar kita bisa menjalin komunikasi dua arah dengan teman tuli	DHWE1
2	Rm	Penting, kita tidak bisa menuntut seseorang untuk memahami bahasa keseharian kita yang sudah biasa tapi kita juga harus memahami yg luar biasa jga	DHWE2
3	MA	Penting. Karena untuk menambah ilmu pengetahuan tentang Bahasa yang dimana banyak juga teman-teman yang berkebutuhan khusus juga butuh komunikasi dengan masyarakat lainnya	DHWE3
4	SR	ya penting,karena ada teman sekeliling kita yang memiliki kebutuhan khusus dan mereka membutuhkan teman untuk berinteraksi	DHWE4
5	Das	Sangat penting	DHWE5
6	Ai	Sangatlah penting sekali, karena ilmu ini tidak hanya pada at kita les saja akan Tetapi Ilmu ini akan digunakan Sampai pun, karena Kita tidak Tahu Kedepannya anak <sup>2</sup> ini normal u tidak. Dan juga Dengan Bisindo ini kita dapat mengetahui gaimana caranya kita memanusiakan manusia.	DHWE6
7	FS	Itu sangat penting sekali karena kita bisa memahami apa yang orang lain ingin kan kepada kita yang normal	DHWE7
8	Lm	Penting, karna sebagai bekal belajar	DHWE8
9	S	Menurut saya penting karena dengan ini kita dapat belajar berkomunikasi dengan teman kita yang memiliki hambatan pendengaran	DHWE9
10	IN	Penting sekali, karena dengan mempelajari Bisindo kita mampu untuk memahami Bahasa saudara kita yang tuli, dan menciptakan lingkungan yang ramah disabilitas	DHWE10
11	HE	Penting, untuk mampu berkomunikasi dengan teman <sup>2</sup> yang tuli karena tidak dapat dipungkiri banyak sekali orng <sup>2</sup> yang terlahir tuli ntah nanti dari lingkungan keluarga, tetangga atau disekolah <sup>2</sup> kita tidak tau takdir kita seperti apa nantinya	DHWE11
12	DA	Iya penting karena kita bisa berkomunikasi dengan mereka, bisa memahami yang mereka inginkan, di saat mereka meminta tolong kita bisa paham maksudnya, kita bisa menerjemahkan bahasa Bisindo dengan bahasa normal kepada orang yang normal, dan lain sebagainya	DHWE12
13	MM	Penting maybe suatu saat nanti kita memiliki sanak saudara yang memiliki hambatan dalam berbicara	DHWE13
14	HH	Penting	DHWE14
15	ZA	Penting sekali	DHWE15
16	HY	Penting karan agar kita mengetahui bahasa temen" dipabel	DHWE16

Berdasarkan tabel 1 setelah dianalisis terdapat temuan bahwa mayoritas responden belum menerapkan hasil Bisindo karena terbatasnya kesempatan atau mereka belum bertemu dengan teman tuli, meskipun kursus telah meningkatkan keterampilan mereka. Mereka yang telah mencoba masih membutuhkan bimbingan dari mentor, menandakan perlunya pelatihan tambahan dan praktik terus-menerus untuk meningkatkan kepercayaan diri. Beberapa responden telah berinisiatif menerapkan Bisindo dalam kehidupan sehari-hari, meskipun pada tingkat dasar, untuk menjaga keterampilan mereka tetap aktif.

Selanjutnya alasan anak-anak tuli perlu mempelajari Bisindo dari perspektif mereka sendiri dan dari sudut pandang masyarakat luas dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Alasan Anak-anak Tuli Perlu Belajar Bisindo**

No	Inisial	Pentingkah anak tuli belajar Bisindo? Berikan alasannya.	Kode Data
1	Zn	Tentu saja, karena kedepannya sang anak akan tumbuh dewasa. Maka mau tidak mau ia harus bersosialisasi dengan masyarakat luas	DHWH1
2	Rm	Penting sekali agar bisa bergaul dengan teman-teman pada umumnya	DHWH2
3	MA	Sangat penting sebagai sarana komunikasi untuk bergaul dengan masyarakat	DHWH3
4	SR	Penting, biar dua bisa berkomunikasi dan berinteraksi dg teman-temanya	DHWH4
5	Das	Sangat penting	DHWH5
6	Ai	Penting Supaya Anak tersebut merasa dihargai, dapat memiliki banyak temen, dll	DHWH6
7	FS	Penting sekali agar mereka memahami apa yang kami maksud dalam pengucapan	DHWH7
8	Lm	Penting, supaya mempermudah mereka berkomunikasi dengan teman sesamanya atau orang yg normal	DHWH8
9	S	Penting, agar mereka juga bisa berkomunikasi dengan teman yang lain	DHWH9
10	IN	Sangat penting, agar anak mampu untuk bersosialisasi	DHWH10
11	HE	Penting untuk mengasah kemampuannya berkomunikasi di luar dan kepercayaan dirinya untuk tampil ditempat umum	DHWH11
12	DA	Iya penting, sebagai pendidikan mereka untuk melakukan komunikasi sehari-hari. Namun dalam hal ini bisa optional apabila sang anak tidak paham bisindo maka pembelajaran ini sangat penting untuk mereka.	DHWH12

13	MM	Penting agar agar bisa bersosialisasi dengan sekitar	DHWH13
14	HH	Sangat sangat penting	DHWH14
15	ZA	Penting sekali, karena Bisndo itu kan memudahkan anak untuk memahami komunikasi dan belajar banyak hal	DHWH15
16	HY	Penting untuk mengetahui bahasanya	DHWH16

Berdasarkan tabel 2, setelah dianalisis terdapat temuan bahwa mayoritas responden menyatakan pentingnya pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia bagi anak-anak tuli dengan memberikan beragam alasan yang mendukung. Analisis singkat dari jawaban yang diberikan menunjukkan bahwa pembelajaran Bisindo dianggap penting karena anak tuli perlu bersosialisasi dengan masyarakat luas saat dewasa, untuk bergaul dengan teman-teman sebaya dan menghindari keterisolasian, sebagai sarana komunikasi yang efektif dengan masyarakat umum, untuk memahami dan merasa dihargai dalam interaksi, serta untuk bersosialisasi dengan lingkungan sekitar secara lebih baik.

Untuk meningkatkan kesadaran dan dukungan orang tua terhadap pembelajaran Bisindo di kalangan anak-anak tuli dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Kesadaran dan Dukungan Orang Tua Terhadap Pembelajaran Bisindo**

No	Inisial	Seberapa penting orangtua yang memiliki anak tuli belajar Bisindo?	Kode Data
1	Zn	Sangat penting tentu saja, orang tua merupakan guru pertama bagi anak. Jika orang tua dan anak tidak memiliki komunikasi yang baik bagaimana proses transfer ilmu itu dapat terlaksana. Memang ada yg namanya bahasa ibu, tetapi orang tua dengan anak tuli tetap harus belajar Bisindo.	DHWG1
2	Rm	Peran orang tua sangat penting dalam hal ini karena support system anak kadang terletak pada orang tuanya	DHWG2
3	MA	Agar bisa mendidik secara langsung	DHWG3
4	SR	sangat penting agar mereka bisa berkomunikasi dg org normal dan bisa mengetahui informasi yg ada di sekeliling nya	DHWG4
5	Das	Sangat penting	DHWG5
6	Ai	Sangatlah penting sekali ketika anak Belajar Bisindo ini, Anak tuli tersebut tidak merasa INSECURE, Takut, dan iri kepada orang karena orang disekitarnya menghargai Anak tersebut	DHWG6
7	FS	Penting sekali	DHWG7
8	Lm	Penting, supaya org tua mengerti apa yang diinginkan anak tuli tersebut	DHWG8
9	S	Sangat penting agar komunikasi antara orang tua dan anak	DHWG9



berjalan lancar			
10	IN	Sangat penting untuk membantu berkomunikasi	DHWG10
11	HE	Penting bangeet karena dia tdk akn lepas dari anaknya dan akn terus berkomunikasi dengan anak nya	DHWG11
12	DA	Sangat penting karena dengan belajar bisindo, ortu jadi paham maksud dari anaknya, apakah anak tersebut ingin diperhatikan, dipahami, dimengerti, disayangi sehingga perbedaan dr tindakan anak ortu akan paham dll.	DHWG12
13	MM	Penting agar dapat mengetahui kebutuhan anak	DHWG13
14	HH	Sangat penting	DHWG14
15	ZA	Penting sekali, supaya anak bisa memahami bahasa isyarat dan memudahkan proses pembelajaran	DHWG15
16	HY	Sangat penting	DHWG16

Berdasarkan tabel 3 setelah dianalisis terdapat temuan bahwa mayoritas responden sepakat bahwa komunikasi yang efektif antara orang tua dan anak tuli adalah kunci utama dalam mendukung pendidikan dan perkembangan anak. Belajar Bisindo memungkinkan orang tua untuk berkomunikasi langsung dengan anak, memahami kebutuhan dan keinginan mereka, serta membantu anak memahami lingkungan sekitarnya. Selain itu, belajar Bisindo oleh orang tua juga memberikan dukungan emosional yang kuat, meningkatkan rasa percaya diri dan harga diri anak tuli. Responden menekankan pentingnya peran orang tua sebagai guru pertama yang dapat mendidik dan membimbing anak secara langsung.

Untuk mengembangkan kurikulum dan praktik pembelajaran Bisindo di sekolah dan lembaga pendidikan, integrasi Bisindo sebagai kurikulum wajib serta pelatihan intensif bagi guru dan staf adalah krusial. Keterlibatan orang tua dapat ditingkatkan melalui program pelatihan khusus, sementara sumber daya dan materi ajar yang memadai, termasuk teknologi interaktif, akan mendukung pembelajaran.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis tanggapan dari 16 responden mengenai pentingnya pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia bagi anak-anak tuli, mayoritas responden

menyatakan bahwa pembelajaran Bisindo sangat penting. Mereka menekankan bahwa kemampuan berkomunikasi dengan Bisindo akan memungkinkan anak tuli untuk bersosialisasi dengan masyarakat luas, bergaul dengan teman-teman sebaya, dan menghindari keterisolasian. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Heng & Sol, (2023) yakni kebijakan dan dukungan masyarakat dapat meningkatkan akses dan kualitas pendidikan bagi anak-anak tuli. Selain itu, Bisindo dianggap sebagai sarana komunikasi yang efektif, yang dapat membantu anak-anak tuli merasa dihargai dan memahami maksud dari interaksi dengan orang lain. Hal ini juga mendukung kemampuan mereka untuk bersosialisasi dengan lingkungan sekitar secara lebih baik.

Dari perspektif orang tua, mayoritas responden juga sepakat bahwa belajar Bisindo sangat penting. Mereka menganggap komunikasi yang efektif antara orang tua dan anak tuli sebagai kunci utama dalam mendukung pendidikan dan perkembangan anak. Belajar Bisindo memungkinkan orang tua untuk berkomunikasi langsung dengan anak, memahami kebutuhan dan keinginan mereka, serta membantu anak memahami lingkungan sekitarnya. Selain itu, belajar Bisindo juga memberikan dukungan emosional yang kuat, meningkatkan rasa percaya diri dan harga diri anak tuli. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Delcenserie et al., (2024) bahwa pembelajaran bahasa isyarat sejak dini dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak-anak tuli secara signifikan. Responden menekankan pentingnya peran orang tua sebagai guru pertama yang dapat mendidik dan membimbing anak secara langsung.

Untuk mengembangkan kurikulum dan praktik pembelajaran Bisindo di sekolah dan lembaga pendidikan, integrasi Bisindo sebagai kurikulum wajib serta pelatihan intensif bagi guru dan staf adalah krusial. Keterlibatan orang tua dapat ditingkatkan melalui program pelatihan khusus, sementara sumber daya dan materi ajar yang memadai, termasuk teknologi interaktif, akan mendukung pembelajaran. Kolaborasi dengan komunitas tuli, evaluasi kurikulum secara berkala, serta layanan dukungan psikologis dan konseling juga diperlukan. Membangun jaringan pendukung antar sekolah dan mengadakan kampanye

kesadaran publik akan mempromosikan inklusi dan pemahaman lebih luas tentang pentingnya Bisindo.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai pentingnya pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia bagi anak-anak tuli, dapat disimpulkan bahwa alasan utama yang mendasari pentingnya pembelajaran Bisindo meliputi kebutuhan untuk bersosialisasi dengan masyarakat luas, kemampuan untuk bergaul dengan teman-teman sebaya, serta menghindari keterisolasian. Bisindo juga dianggap sebagai sarana komunikasi yang efektif, yang membantu anak-anak tuli merasa dihargai dan memahami maksud dari interaksi dengan orang lain. Selain itu, komunikasi yang efektif antara orang tua dan anak tuli merupakan kunci utama dalam mendukung pendidikan dan perkembangan anak. Belajar Bisindo memungkinkan orang tua untuk memahami kebutuhan dan keinginan anak, serta memberikan dukungan emosional yang kuat, yang pada gilirannya meningkatkan rasa percaya diri dan harga diri anak tuli. Peran orang tua sebagai guru pertama sangat penting dalam mendidik dan membimbing anak secara langsung. Untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran Bisindo di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya, diperlukan integrasi Bisindo sebagai kurikulum wajib, pelatihan intensif bagi guru dan staf, serta program pelatihan khusus untuk orang tua. Sumber daya dan materi ajar yang memadai, termasuk teknologi interaktif, kolaborasi dengan komunitas tuli, evaluasi kurikulum secara berkala, serta layanan dukungan psikologis dan konseling, juga sangat diperlukan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, Y., & Murcahyanto, H. (2023). Optimalisasi Penerapan Literasi Digital pada Pendidikan Sepanjang Hayat. *Journal of Elementary School (JOES)*, 6(2). <https://doi.org/10.31539/joes.v6i2.6128>
- Aljabar, A., & Suharjito. (2020). BISINDO (Bahasa isyarat indonesia) sign language recognition using CNN and LSTM. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems*, 5(5). <https://doi.org/10.25046/AJ050535>

- Altiarika, E., & Sari, W. P. (2023). Pengembangan Deteksi Realtime untuk Bahasa Isyarat Indonesia dengan Menggunakan Metode Deep Learning Long Short Term Memory dan Convolutional Neural Network. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 9(1). <https://doi.org/10.37012/jtik.v9i1.1272>
- Angelovska, T., & Roehm, D. (2023). A Selective Review of Event-Related Potential Investigations in Second and Third Language Acquisition of Syntax. In *Languages*, 8(1). <https://doi.org/10.3390/languages8010090>
- Borman, R. I., & Priyopradono, B. (2018). Implementasi Penerjemah Bahasa Isyarat Pada Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Dengan Metode Principal Component Analysis (PCA). *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1). <https://doi.org/10.30591/jpit.v3i1.631>
- Delcenserie, A., Genesee, F., & Champoux, F. (2024). Exposure to sign language prior and after cochlear implantation increases language and cognitive skills in deaf children. *Developmental Science*, e13481.
- Fernández, M. B. (2023). Linguistic Variation, Social Meaning and Covert Prestige in a Northern Moroccan Arabic Variety. *Languages*, 8(1). <https://doi.org/10.3390/languages8010089>
- Gultom, C., Sihombing, R., & Harahap, S. H. (2024). Evaluasi Kemahiran Komunikasi Lisan Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(1). <https://doi.org/10.57235/ijedr.v2i1.1801>
- Heng, K., & Sol, K. (2023). Cambodia's Education System: New Developments and Persistent Challenges. *Innovations and Challenges in Cambodian Education*, 1.
- Herawati, N. I. (2016). Pendidikan Inklusif. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 2(1). <https://doi.org/10.17509/eh.v2i1.2755>
- Hikmalansya, J. K. (2016). Aplikasi Pembelajaran Bahasa Isyarat Berbasis Android. *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(2). <https://doi.org/10.25139/inform.v1i2.849>
- Kauffman, J. M., & Hornby, G. (2020). Inclusive vision versus special education reality. *Education Sciences*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/educsci10090258>
- Khotijah, S., Juliana, J., & Driyani, D. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Isyarat Bisindo Untuk Penyandang Disabilitas Tuna Rungu Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(1). <https://doi.org/10.59000/jim.v2i1.101>
- Marlina, M., Ningsih, Y. T., Fikry, Z., & Fransiska, D. R. (2022). Bisindo-based rational emotive behaviour therapy model: study preliminary prevention of sexual harassment in women with deafness. *Journal of Adult Protection*, 24(2). <https://doi.org/10.1108/JAP-09-2021-0032>
- Murcahyanto, H. (2023). Penggunaan Media Whatsapp pada Pembelajaran serta Pengaruhnya terhadap Motivasi dan Gaya Belajar Siswa Selama Pandemi Covid-19. *Journal of Elementary School (JOES)*, 6(1), 13–30.

- Nieminen, J. H. (2022). Assessment for Inclusion: rethinking inclusive assessment in higher education. *Teaching in Higher Education*.  
<https://doi.org/10.1080/13562517.2021.2021395>
- Rizky, A. D. B., Faqihuddin, M. A., Romadhan, F. F., & Siradjuddin, I. A. (2023). Identifikasi Alfabet Bahasa Isyarat Indonesia dengan Menggunakan Convolutional LSTM. *Prosiding SENIATI*, 7(2). <https://doi.org/10.36040/seniati.v7i2.7925>
- Rosita, T., Suherman, M. M., & Nurhaqy, A. A. (2022). Keterampilan Kolaborasi Guru Sekolah Dasar Untuk Keberhasilan Pendidikan Inklusif. *Warta Pengabdian*, 16(2).  
<https://doi.org/10.19184/wrtp.v16i2.23395>
- Setiawan, R., Yunita, Y., Rahman, F. F., & Fahmi, H. (2024). BISINDO (Bahasa Isyarat Indonesia) Sign Language Recognition Using Deep Learning. *IT for Society*, 9(1).  
<https://doi.org/10.33021/itfs.v9i1.5076>
- Susanty, M., Fadillah, R. Z., & Irawan, A. (2021). Model Penerjemah Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Menggunakan Pendekatan Transfer Learning. *PETIR*, 15(1).  
<https://doi.org/10.33322/petir.v15i1.1289>
- Yusuf, M., Kumalasari, E., & Supratiwi, M. (2018). *The Implementation of Inclusive Education in Regencies/Cities in Indonesia*. <https://doi.org/10.2991/indoeduc-18.2018.59>