

PENGARUH PENGGUNAAN PECS TERHADAP KEMAMPUAN BAHASA EKSPRESIF TINGKAT KALIMAT PADA ANAK *DOWN SYNDROME* DI SURAKARTA

Dita Patricia^{1*}, Roy Romey Daulas Mangunsong², Anisyah Dewi Syah Fitri³

¹⁻³Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta

^{*}Email Korespondensi : ditapatria17@gmail.com

Abstract : The Effect of Using PECS on Sentence – Level Expressive Language Skills In Children With Down Syndrome in Surakarta. Expressive language is the skill of producing words to express an ideas. Difficulties in language development are often experienced by children with Down Syndrome. The limited vocabulary of children with Down Syndrome causes difficulties in arranging simple sentences. To support their expressive language development, they require specialized methods such as PECS. This study was conducted to analyze the effect of PECS on expressive language skills at the sentence level in children with Down syndrome in Surakarta. A quantitative approach was applied in this study and implemented an experimental design with a one-group pretest-posttest model. The study was carried out between September and November 2024 at SLB C YPSLB Surakarta. Sample consisted of 10 children with Down Syndrome attending the special school, who were selected using a purposive sampling technique. Collected data were examined using the Paired T-Test, and the results showed that the P (Sig) value = 0.000, which meant that $P < 0.05$, with a correlation coefficient of 0.878, indicating a very strong relationship. These findings demonstrated that PECS had a significant impact on improving sentence-level expressive language skills in children with Down Syndrome in Surakarta.

Keywords : Down Syndrome, Expressive Language, PECS

Abstrak : Pengaruh Penggunaan PECS Terhadap Kemampuan Bahasa Ekspresif Tingkat Kalimat Pada Anak *Down Syndrome* Di Surakarta. Bahasa ekspresif adalah keterampilan dalam menghasilkan kata – kata untuk mengekspresikan sebuah gagasan. Hambatan dalam perkembangan bahasa tersebut sering dialami oleh anak *Down Syndrome*. Kosakata yang terbatas pada anak dengan *down syndrome* menyebabkan mereka kesulitan dalam menyusun kalimat sederhana. Untuk mendukung perkembangan bahasa ekspresif mereka, dibutuhkan metode khusus seperti PECS. penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh PECS terhadap keterampilan bahasa ekspresif tingkat kalimat pada anak *Down Syndrome* di Surakarta. Pendekatan kuantitatif diterapkan dalam penelitian ini dengan menggunakan desain eksperimen berbasis *one-group pretest-posttest*. Kegiatan penelitian berlangsung dari September hingga November 2024 di SLB C YPSLB Surakarta. Sampel penelitian terdiri dari 10 anak dengan *Down syndrome* yang bersekolah di SLB tersebut, menggunakan *teknik purposive* sampling dalam penentuan sampel. Data yang didapatkan dianalisis menggunakan uji *Paired T-Test*, dan hasilnya menunjukkan bahwa nilai P (Sig) = 0,000, yang berarti $P < 0,05$, dengan koefisien korelasi sebesar 0,878, menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa PECS memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan keterampilan bahasa ekspresif tingkat kalimat pada anak dengan *Down Syndrome* di Surakarta.

Kata Kunci : Bahasa Ekspresif, PECS, Sindrom Down

PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus adalah keterlambatan dalam perkembangan anak yang mengalami hambatan atau fisik, proses berpikir, interaksi sosial,

dan perkembangan emosi yang menyebabkan mereka memerlukan perhatian serta dukungan khusus dalam proses tumbuh kembangnya, salah satunya adalah *Down syndrome*. *Down syndrome* adalah kondisi kelainan perkembangan pada manusia yang disebabkan oleh keberadaan kromosom tambahan, dikenal sebagai trisomi, pada pasangan kromosom 21. (Metavia & Widiana, 2022). Anak dengan *Down syndrome* memiliki karakteristik khas yang dapat dikenali secara fisik dan membedakannya dari anak-anak pada umumnya. Kondisi ini juga dikenal dengan istilah *mongoloidism* (Amanullah, 2022). Menurut estimasi *World Health Organization* (WHO), terdapat sekitar 8 juta orang di seluruh dunia yang hidup dengan *Down syndrome* (Mailinda et al., 2022). Pada tahun 2010, prevalensi anak berusia 24 hingga 59 bulan dengan *Down syndrome* di Indonesia tercatat sebesar 0,12%. Angka ini mengalami kenaikan menjadi 0,13% pada tahun 2013 dan terus meningkat hingga mencapai 0,21% pada tahun 2018 (Safira et al., 2021). Kota Surakarta, yang terletak di Jawa Tengah, memiliki jumlah anak berkebutuhan khusus sekitar 12,42 anak, termasuk di antaranya anak dengan *Down syndrome* (Khasanah, 2018).

Aspek utama dalam keterampilan berbahasa terbagi menjadi dua bagian, yaitu kemampuan reseptif dan kemampuan ekspresif (Zainati & Mangunsong, 2023). Bahasa ekspresif merupakan kemampuan dalam menyusun dan mengucapkan kata-kata secara lisan. Bahasa ekspresif tidak hanya sekadar ucapan, tetapi juga mencakup cara anak menyampaikan pikiran, kemauan, dan perasaan atau emosi kepada orang lain secara verbal. (Mardhiyanida, 2019). Keterampilan ini mencakup penggunaan kosakata yang tepat, struktur kalimat yang jelas, serta ekspresi verbal dan nonverbal yang mendukung komunikasi yang efektif. Salah satu bentuk bahasa ekspresif adalah sintaksis. Sintaksis merupakan cabang ilmu yang mempelajari struktur internal suatu kalimat. Kalimat sendiri

adalah satuan gramatikal yang bersifat mandiri serta terdiri dari subjek dan predikat. Anak dengan *Down syndrome* sering mengalami kendala dalam perkembangan keterampilan bahasa dan komunikasi. Biasanya, kemampuan bahasa reseptif mereka lebih berkembang dan lebih dominan dibandingkan dengan bahasa ekspresif (Mailinda et al., 2022). Keterbatasan dalam pengucapan kata (artikulasi), kesulitan menyusun kata menjadi kalimat yang terstruktur dengan baik dan jelas, serta keterbatasan dalam berkomunikasi secara sosial merupakan ciri khas dalam perkembangan bahasa pada anak *Down Syndrome* (Dayana, 2023).

Anak dengan *Down syndrome* membutuhkan dukungan berupa alat bantu atau metode khusus untuk membantu mereka dalam berkomunikasi untuk mengembangkan keterampilan ekspresifnya. Kemampuan berkomunikasi yang lebih baik memungkinkan anak untuk berinteraksi secara lebih efektif dengan lingkungan sekitarnya. Sebuah metode komunikasi berbasis pertukaran gambar dirancang untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi dengan memanfaatkan simbol-simbol nonverbal yang dikembangkan oleh Andrew Bondy dan Lori Frost pada tahun 1985 dan awalnya ditujukan bagi anak-anak prasekolah yang mengalami gangguan *spektrum autisme* (ASD) serta kesulitan dalam komunikasi sosial dikenal dengan *Picture Exchange Communication System* (PECS). Metode ini telah digunakan secara luas sebagai strategi efektif dalam membantu individu dengan hambatan dalam berkomunikasi. (Mutya et al., 2023). Sistem ini terdiri dari enam tahapan, namun pada penelitian ini hanya menggunakan empat tahapan yaitu tahap pertama (*How to communicate*), tahap kedua (*Distance and persistence*), tahap ketiga (*Discrimination picture*) dan tahap keempat (*Sentence structure*). (Safira et al., 2021). Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan

Picture Exchange Communication System (PECS) terhadap kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat pada anak *Down Syndrome* di Surakarta.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen berbasis *one-group pretest-posttest*. Kegiatan penelitian berlangsung dari September hingga November 2024 di SLB C YPSLB Surakarta. Sampel penelitian terdiri dari 10 anak dengan Down syndrome yang bersekolah di SLB tersebut, dipilih dengan *teknik purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup anak dengan *Down syndrome* kategori mampu didik, berusia 12 hingga 16 tahun, serta tidak memiliki disabilitas ganda atau multi-handicap. Sebaliknya, kriteria eksklusi mencakup anak – anak yang belum mencapai usia 12 tahun serta dalam kondisi kurang sehat atau sakit. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur sesuatu yang diamati (Sugiono, 2023). Instrumen dalam

penelitian ini adalah Modul PECS sebagai alat intervensi dan NSST (Northwestern Syntax Screening Test) untuk mengukur kemampuan bahasa ekspresif pada tingkat kalimat. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Paired T-test* guna memahami pengaruh PECS terhadap perkembangan bahasa ekspresif tingkat kalimat pada anak *Down Syndrome*. Analisa data penting dimasukkan untuk menunjukkan bagaimana data dalam penelitian diolah dan dianalisis (Adiputra et al., 2021). Pengumpulan data dilakukan setelah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi dengan Nomor: 2.362/IX/HREC/2024.

HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SLB C YPSLB Surakarta, terhadap 10 anak penyandang *down syndrome* didapatkan hasil gambaran kemampuan bahasa ekspresif sebelum dan setelah diterapkan PECS yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Gambaran Kemampuan Bahasa Ekspresif Sebelum Diterapkannya PECS

Skor NSST	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Kurang	8	80
Cukup	2	20
Baik	0	0
Jumlah	10	100

Berdasarkan data pada Tabel 1, sebanyak 8 responden (80%) berada dalam kategori kurang dan tidak ada responden (0%) yang memiliki

kemampuan bahasa ekspresif dalam kategori baik. Berdasarkan data pada Tabel 2, sebanyak 6 responden (60%) dalam kategori cukup.

Tabel 2. Gambaran Kemampuan Bahasa Ekspresif Setelah Diterapkannya PECS

Skor NSST	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Kurang	2	20
Cukup	6	60
Baik	2	20
Jumlah	10	100

Tabel 3. Hasil Pengujian Normalitas Data

	<i>Shapiro - Wilk</i>		
	Statistik	df	Sig.
<i>Pre-test</i>	.918	.10	.343
<i>Post-test</i>	.922	.10	.290

Berdasarkan hasil uji normalitas yang disajikan pada Tabel 3, dapat dinyatakan bahwa data *pre-test* dan *post-test* memiliki distribusi yang normal. Kesimpulan ini diperoleh dari

hasil uji *Shapiro-Wilk*, di mana *Sig. (p-value)* bernilai lebih besar dari 0,05, maka memenuhi kriteria distribusi normal (Setyawan, 2022).

Tabel 4. Gambaran Pengaruh Penggunaan PECS Terhadap Kemampuan Bahasa Ekspresif Tingkat Kalimat

Variabel	Mean	Standar Deviasi	IK 95%	Korelasi	Nilai P
Kemampuan Bahasa Ekspresif Sebelum Diberi PECS	23.30	19.844	-49.721	.878	0,000
Kemampuan Bahasa Ekspresif Setelah Diberi PECS	63.30	27.146	s.d - 30.279		

Berdasarkan Tabel 4, hasil analisis statistik dengan *Paired T-Test* menunjukkan adanya selisih rata-rata kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat sebelum dan sesudah penggunaan PECS. Sebelum diberikan PECS, rata-rata kemampuan bahasa ekspresif adalah 23.30, sedangkan setelah diberikan PECS meningkat menjadi 63.30. Selain itu, adanya korelasi sebesar 0,878 mengindikasikan keterkaitan yang sangat kuat antara kedua variabel. Dengan tingkat kepercayaan 95%, interval hasil berada dalam rentang -49.721 hingga -30.279, sementara nilai P (Sig) sebesar 0,000 menunjukkan $P < 0,05$, yang berarti hasil ini signifikan secara statistik, sehingga H_0 ditolak. Berdasarkan hasil analisis diatas, dapat dinyatakan bahwa pengaruh PECS memiliki dampak yang sangat kuat dalam meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat pada anak dengan *Down Syndrome* di Surakarta.

PEMBAHASAN

Bahasa ekspresif merupakan kemampuan dalam menyusun dan mengucapkan kata-kata secara lisan (Mardhiyanida, 2019). Bahasa ekspresif

tidak hanya sekadar ucapan, tetapi juga mencakup cara anak menyampaikan pikiran, kemauan, dan perasaan atau emosi kepada orang lain secara lisan yang disertai dengan ekspresi wajah, gerak anggota tubuh serta intonasi suara (Yus & Saragih, 2023). Komponen bahasa ekspresif salah satunya adalah sintaksis. Sintaksis merujuk pada kajian yang membahas mengenai tata bahasa dalam sebuah kalimat (Rumilah, 2021). Umumnya pola kalimat dasar tersusun atas subjek, predikat, dan objek (Fitriyah & Firdausah, 2023). Kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat sebelum diberikan perlakuan dapat dilihat melalui tabel 1. Hasilnya menunjukkan bahwa 8 responden (80%) berada dalam kategori kurang, sedangkan 2 responden (20%) masuk dalam kategori cukup. Berdasarkan hasil pre - test dijelaskan bahwa sebanyak 8 responden yang mendapatkan kategori kurang mereka hanya dapat mengucapkan 1 - 4 item kalimat dalam NSST dengan benar dan 8 item kalimat sisanya tidak dapat diucapkan. Sedangkan sebanyak 2 responden yang mendapat kategori cukup, mereka hanya dapat mengucapkan 6 - 7 item kalimat dalam NSST dengan benar dan 5

- 6 item kalimat tidak dapat diucapkan. Secara keseluruhan responden dominan kesulitan dalam mengucapkan kalimat yang terdapat item preposisi, kata tanya, kata ganti kepemilikan, subjek, dan objeknya. Seperti kalimat : "Kucing dibawah meja tulis.", "Ibu berkata, "dimana anak laki - laki ?""", "Ibu berkata, "Siapa anak laki - laki ?", "Ini bonekannya bayi", "Anak laki - laki ditarik anak perempuan". *Down Syndrome* adalah kelainan perkembangan yang disebabkan adanya kromosom ekstra pada pasangan kromosom 21 (Metavia & Widyana, 2022). Anak dengan *down syndrome* memiliki kesulitan dalam perkembangan bahasa, yang mengakibatkan kesulitan dalam memahami aturan linguistik (tata bahasa) (Destri Susilowati & Jatmika Nurhadi, 2024). Kondisi ini berpengaruh pada keterbatasan dalam merangkai kata menjadi kalimat yang terstruktur. Kesulitan tersebut meliputi pemahaman terhadap tata bahasa serta penyusunan kalimat yang sesuai dengan kaidah gramatikal. (Dayana, 2023). Kesalahan tata bahasa seperti, penggunaan kata Ganti tidak tepat, penghilangan kata kerja, dan kesalahan dalam bentuk waktu kata kerja merupakan kesulitan umum pada anak *down syndrome*.

Pemberian intervensi yang baik dan berkala sangat diperlukan hal ini cenderung dapat memberikan dampak terhadap kemampuan bahasa ekspresif pada anak *Down Syndrome*. Kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat sesuai diberi intervensi, berdasarkan data pada Tabel 2, menunjukkan bahwa 2 responden (20%) masih berada dalam kategori kurang, 6 responden (60%) masuk dalam kategori cukup, dan 2 responden (20%) mencapai kategori baik. Berdasarkan hasil post - test dijelaskan bahwa sebanyak 2 responden yang mendapatkan kategori kurang mereka hanya dapat mengucapkan 1 - 4 item kalimat dalam NSST dengan benar dan 8 - 11 item kalimat sisanya tidak dapat diucapkan. Sedangkan sebanyak 6 responden yang mendapat kategori cukup, mereka dapat mengucapkan 8 item kalimat dalam NSST dengan benar

dan 4 item kalimat tidak dapat diucapkan. Sebanyak 2 responden kategori baik mereka dapat mengucapkan 10 - 11 item kalimat secara benar dan sisanya 2 item kalimat tidak dapat diucapkan. Secara keseluruhan responden sudah dapat mengucapkan kalimat yang terdapat item preposisi, subjek jamak, kata ganti kepemilikan, subjek dan objeknya. Seperti kalimat : "Anak perempuan melihat mobil", " Anak laki - laki melihat mobil", "Kucing dibawah meja tulis.", "Kucing - kucing bermain - main", "Ini bonekannya bayi", " Ini boneka bayi", "Anak laki - laki ditarik anak perempuan", dan "Anak perempuan ditarik anak laki - laki". Namun mereka masih nampak kesulitan dalam mengucapkan kalimat yang terdapat item kata tanya seperti, ibu berkata "Dimana anak laki - laki ?" dan "Siapa anak laki - laki?". Sebagian anak *Down Syndrome* dengan kategori ringan dan mampu didik yang berusia 14 - 16 tahun lebih mudah menerima perlakuan mengenai bahasa secara berulang dan berkala sehingga kemampuan bahasa ekspresif cenderung meningkat. Menurut (Niswariyana & Milandari, 2018), beberapa anak *Down Syndrome* usia diatas 12 tahun mengerti apa yang diucapkan orang lain, berusaha memahami perintah sederhana, dan mampu mengucapkan dua kata secara utuh. Anak *down syndrome* yang mendapatkan intervensi dini cenderung mengalami kemajuan dalam perkembangan bahasa ekspresif khususnya sintaksisnya. Peran penting dari sekitar dalam memberikan stimulasi bahasa turut berkontribusi besar terhadap perkembangan sintaksis anak (Sudrajad & Purnaningrum, 2024).

Hasil uji *Paired T-Test* yang sebelumnya telah diuji normalitasnya dan terdistribusi normal (Setyawan, 2022). Pengaruh penggunaan PECS terhadap kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat pada anak dengan *Down Syndrome* berdasarkan Tabel 3, menunjukkan adanya selisih rata-rata yang signifikan. Sebelum diberikan PECS, rata-rata kemampuan bahasa ekspresif adalah 23.30, sedangkan setelah diberikan PECS meningkat

menjadi 63.30. Nilai P (sig) sebesar 0.000 yang berarti $P < 0,05$. Korelasi sebesar 0,878 mengindikasikan keterkaitan yang sangat kuat antara kedua variabel. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang - 49.721 hingga -30.279 yang mengindikasi bahwa hasil ini signifikan secara statistik sehingga H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan PECS berpengaruh sangat kuat terhadap peningkatan kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat pada anak *down syndrome* di Surakarta. PECS singkatan dari *picture exchange communication system* merupakan suatu cara untuk melatih komunikasi dengan simbol – simbol non verbal. Dikembangkan pada tahun 1985 oleh Andrew Bondy dan Lori Frost (Mutya et al., 2023). Penggunaan PECS secara konsisten dengan terapis ataupun orang tua yang terlatih menggunakan PECS sebagai media komunikasi membuat anak mengalami peningkatan kemampuan komunikasi secara verbal, nonverbal, dan pengurangan perilaku adaptif yang terjadi pada anak dengan hambatan komunikasi (Sari & Sukerti, 2020). Dalam penelitian ini, intervensi PECS dilakukan sebanyak 12 sesi (Mutya et al., 2023), dengan durasi 30 menit untuk setiap pertemuan. Metode PECS yang diterapkan terdiri dari empat fase, yaitu fase pertama (*how to communicate*), fase kedua (*distance and persistence*), fase ketiga (*discrimination picture*), dan fase keempat (*sentence structure*) (Rusli et al., 2023). Hasil penelitian ini sesuai dengan temua penelitian yang dilakukan oleh (Safira et al., 2021) yang mengungkapkan bahwa anak *down syndrome* memerlukan alat bantu atau metode khusus untuk mengembangkan kemampuan bahasa khususnya bahasa ekspresifnya agar anak dapat berkomunikasi dengan baik sehingga orang tua dan guru dapat memahami keinginan anak. Pemberian PECS dapat membantu mengajarkan keinginan dan dorongan berkomunikasi khususnya kemampuan ekspresif pada anak. Hal ini juga diperkuat dengan hasil penelitian di lapangan berupa pre – test yang menunjukkan bahwa sebelum responden mendapatkan sebanyak 12x

intervensi dengan PECS anak *down syndrome* belum bisa mengucapkan beberapa kalimat seperti : “Kucing dibawah meja tulis.”, “Ini bonekannya bayi”, “Anak laki – laki ditarik anak perempuan”. Namun setelah mendapatkan intervensi dengan PECS responden dapat mengucapkan kalimat tersebut. Berdasarkan intervensi di lapangan, fase keempat terbukti memberikan dampak paling signifikan terhadap peningkatan kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat pada anak *Down Syndrome*. Pada fase ini, anak diajarkan pola komunikasi dengan menyebutkan kalimat “Saya mau...” sambil mengambil kartu bergambar dan menyusunnya di papan komunikasi, serta menyebutkan benda yang diinginkan. Melalui fase ini, anak dengan *Down Syndrome* mulai memahami pola komunikasi saat menginginkan sesuatu dan lebih memilih menggunakan kemampuan verbal dibandingkan komunikasi nonverbal.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, sebelum diberikan PECS kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat pada anak *Down Syndrome* di Surakarta dikategorikan sebagai kurang pada 8 responden (80%) dan cukup pada 2 responden (20%). Setelah diberikan PECS, terjadi peningkatan kemampuan bahasa ekspresif, di mana 2 responden (20%) masih berada dalam kategori kurang, 6 responden (60%) masuk dalam kategori cukup, dan 2 responden (20%) berhasil mencapai kategori baik. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari penggunaan PECS terhadap kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat, dengan nilai signifikansi P (Sig) = 0,000, yang menunjukkan bahwa $P < 0,05$, sehingga hasil ini bersifat signifikan secara statistik. Selain itu, kekuatan PECS terhadap peningkatan kemampuan bahasa ekspresif tingkat kalimat sangat kuat, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai korelasi sebesar 0,878.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah, para guru, serta seluruh

siswa di SLB C YPSLB Surakarta atas kesediaannya memberikan waktu, tempat, serta tenaga dalam mendukung kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (R. Watrianthos & J. Simarmata (eds.)). Yayasan Kita Menulis.
- Amanullah, A. S. R. (2022). Mengenal Anak Berkebutuhan Khusus: Tuna Grahita, Down Syndrom Dan Autisme. *Jurnal Almurtaja: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 1–14. <http://ejournal.iaitabah.ac.id/index.php/almurtaja/article/view/1793/1113>
- Dayana, I. P. (2023). Journal of Special Education Lectura Perkembangan Bahasa Anak Down Syndrome. *Journal of Special Education Lectura*, 1(1), 24–28. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/JSELectura/about>
- Destri Susilowati, & Jatmika Nurhadi. (2024). Realisasi Tuturan Anak Down Syndrome dalam Interaksi Pembelajaran di Sekolah Luar Biasa. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 10(1), 483–493. <https://doi.org/10.30605/onoma.v10i1.3329>
- Fitriyah, T., & Firdausah, I. (2023). Pemerolehan Sintaksis Pada Anak Usia Dini. *LINGUISTIK: Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 8(4), 718. <https://doi.org/10.31604/linguistik.v8i4.718-727>
- Khasanah, A. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kemandirian Dalam Melakukan Activity Daily Living (ADL) Pada Anak Tunagrahita Di SLB C YPSLB Kerten Surakarta. *Skripsi Sarjana Keperawatan*. <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB2.pdf>
- Mailinda, A. T., Setyaningsih, W., & Putra, S. P. (2022). Hubungan antara Perkembangan Bahasa dengan Kemampuan Interaksi sosial pada Down Syndrome di Malang. *Jurnal Terapi Wicara Dan Bahasa*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.59686/jtwb.v1i1.1>
- Mardhiyanida, S. (2019). Stimulasi Perkembangan Bahasa Ekspresif Anak Usia Dini Melalui Aplikasi Snow Pada Gadget. *Seminar Nasional PAUD 2019*, 74–78. <http://conference.upgris.ac.id/index.php/Snpaud2019/article/view/523>
- Metavia, H. M., & Widyana, R. (2022). Pengaruh Down Syndrome terhadap Perkembangan Akademik Anak di Indonesia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(2), 54–60. <https://doi.org/10.52822/jwk.v7i1.403>
- Mutya, T., Hadi, P., & Tatiana, M. (2023). Efektivitas Penggunaan Metode Picture Exchange Communication System (PECS) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berkomunikasi Pada Pendahuluan Komunikasi memiliki peran penting dalam dunia ini. Komunikasi bahkan saling berkaitan dengan segala aspek kehidupan. *Jurnal Metafora Pendidikan*, 1(2), 158–168. <https://journal.arthamaramedia.co.id/index.php/metafora/article/download/110/61/334>
- Niswariyana, A. K., & Milandari, B. D. (2018). Produksi Ujaran Anak Down Syndrome: Sebuah Kajian Psikolinguistik. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Dan Pendidikan (LPP) Mandala, September*, 79–85. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/Prosiding/article/view/382>
- Rumilah, S. (2021). Sintaksis Pengantar Kemahiran Berbahasa Indonesia. In M. S. Muttaqin (Ed.), *Cv. Revka Prima Media*. Cv. Revka Prima Media.
- Rusli, R., Rafiah, R., & Safitri, J. (2023).

- Efektivitas metode Picture Exchange Communication System (PECS) untuk meningkatkan perbendaharaan kata pada anak dengan Autism Spectrum Disorder. *Procedia: Studi Kasus Dan Intervensi Psikologi*, 11(4), 141–148.
<https://doi.org/10.22219/procedia.v11i4.28382>
- Safira, N., Dewi, E. M. P., & Hamid, H. (2021). Efektivitas Penerapan Picture Exchange Communication System (Pecs) Terhadap Kemampuan Berbicara Ekspresif Pada Anak Down Syndrome. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 3(1), 50.
<https://doi.org/10.24252/asma.v3i1.21072>
- Sari, V. F., & Sukerti, N. W. (2020). PECS (Picture Exchange Communication System) terhadap Interaksi Sosial anak ADHD (Attention Deficit-Hyperactive Disorder). *JPK (Jurnal Pendidikan Khusus)*, 16(1), 28–34.
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpk> JPK
- Setyawan, D. A. (2022). Buku Statistika Kesehatan Analisis Bivariat Pada Hipotesis Kesehatan. In *Tahta Media Group*.
- Sudrajad, K., & Purnaningrum, W. D. (2024). Pragmatic Language in Children with Down Syndrom: A Systematic Review. *Jurnal Terapi Wicara Dan Bahasa*, 2(2), 836–840.
<https://doi.org/10.59686/jtwb.v2i2.113>
- Sugiono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In Sutopo (Ed.), *Cv ALFABETA* (cetakan ke).
<https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Yus, A. A., & Saragih, P. C. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual terhadap Kemampuan Bahasa Ekspresif Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1509–1517.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3186>
- Zainati, S. A., & Mangunsong, R. R. D. (2023). Hubungan Kemampuan Phonological Awareness Terhadap Kemampuan Bahasa Ekspresif Pada Anak Intellectual Disability Di SLB C Setya Darma Surakarta. *Jurnal Terapi Wicara Dan Bahasa*, 1(2), 188–194.
<https://doi.org/10.59686/jtwb.v1i2.58>