



**Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini**

e-ISSN: 2723-6390, hal. 498-506

Vol. 7, No. 1, Juli 2026

DOI: 10.37985/murhum.v7i1.1903

## **Efektivitas *Puppet Doll* Terhadap *Mean Length Utterance* (MLU) pada Anak dengan Gangguan Bahasa**

**Aulia Putri Setiyani<sup>1</sup>, Virginia Hanandita<sup>2</sup>, dan Dodiet Aditya Setyawan<sup>3</sup>**

*<sup>1,2,3</sup> Terapi Wicara dan Bahasa Prodi Sarjana Terapan, Poltekkes Kemenkes Surakarta*

**ABSTRAK.** *Mean Length Utterance (MLU) adalah metode yang digunakan dalam linguistik dan psikolinguistik untuk mengukur perkembangan bahasa, khususnya pada anak-anak. MLU dihitung dengan cara menentukan rata-rata panjang ucapan (utterance) yang dihasilkan oleh seorang anak dalam sampel bahasa. Panjang ucapan diukur berdasarkan jumlah morfem (unit terkecil yang memiliki makna) atau kata dalam setiap kalimat. Puppet doll digunakan sebagai media pembelajaran bahasa anak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas puppet doll terhadap Mean Length Utterance (MLU) pada anak dengan gangguan bahasa. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian pretest-posttest design. Hasil analisis data menunjukkan terdapat efektivitas puppet doll terhadap MLU pada anak dengan gangguan bahasa dengan terdapatnya peningkatan yang signifikan pada rata-rata hasil skor MLU anak dari 2,173 menjadi 3,953. Hasil Uji T Berpasangan (Paired Sample t-Test) terhadap nilai pretest dan posttest MLU pada anak dengan gangguan bahasa menunjukkan nilai P value 0.000. Data tersebut menunjukkan bahwa  $P < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat efektivitas puppet doll terhadap Mean Length Utterance (MLU) pada anak dengan gangguan bahasa di PLDPI Surakarta.*

**Kata Kunci :** *Mean Length Utterance (MLU); Puppet Doll; Anak dengan Gangguan Bahasa*

**ABSTRACT.** *Mean Length of Utterance (MLU) methods used in linguistics and psycholinguistics to measure language development, particularly in children. MLU is calculated by determining the average length of utterances produced by a child in a language sample. Utterance length is measured based on the number of morphemes (the smallest unit of meaning) or words in each sentence. Puppet dolls can be used for children's language learning. The purpose of study to determine the effectiveness of puppet dolls on Mean Length of Utterance (MLU) in children with language disorders. This type of research is experimental with a pretest-posttest research design. The results of data analysis in this study indicate that there is an effectiveness of puppet dolls on MLU in children with language disorders, as shown by a significant increase in the average MLU score of children from 2.173 to 3.953. The results of the Paired Sample T-Test on the pretest and posttest values of the MLU in children with language disorders showed a P value of 0.000. This data indicates that  $P < 0.05$ , so it can be concluded that there is an effectiveness of puppet dolls on Mean Length of Utterance (MLU) in children with language disorders at PLDPI Surakarta.*

**Keyword :** *Mean Length Utterance (MLU); Puppet Doll; Children with Language Disorder*

Copyright (c) 2026 Aulia Putri Setiyani dkk.

✉ Corresponding author : Aulia Putri Setiyani

Email Address : putrisetiyaniaulia@gmail.com

Received 20 Desember 2025, Accepted 22 Januari 2026, Published 22 Januari 2026

## **PENDAHULUAN**

Salah satu aspek dalam peningkatan pendidikan di Indonesia adalah peningkatan keterampilan komunikasi [1]. Komunikasi memainkan peran penting dalam pembelajaran. Komunikasi berguna sebagai perbaikan kualitas pendidikan [2]. Komunikasi digunakan sebagai media dalam penyampaian keinginan, ungkapan perasaan, dan alat sosialisasi anak. Komunikasi seorang anak telah dimulai sejak didalam kandungan, yaitu komunikasi dengan ibu. Hubungan komunikasi yang baik akan menimbulkan ketenangan, kegembiraan, kesepakatan, dan keamanan psikologis seorang anak [3]. Perkembangan bahasa anak pada level morfologi meliputi struktur, bentuk, dan klasifikasi bahasa. Morfologi berfokus pada analisis morfem, satuan gramatikal atau leksikal yang memiliki arti atau fungsi. Morfologi mempelajari bagaimana morfem dibentuk menjadi kata [4]. Pengukuran morfologi atau jumlah elemen yang diucapkan seorang anak yang mengandung arti diukur dengan *Mean Length Utterance* (MLU). MLU adalah ukuran kuantitatif dalam psikolinguistik yang dihitung dengan cara mencari rata-rata jumlah morfem dalam tiap ujaran yang diucapkan seorang anak. MLU juga digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui apakah kemampuan bahasa anak sesuai dengan tahap tumbuh kembang atau *milestone* bahasa [5].

Menurut Brookes *Mean Length of Utterance* (MLU) adalah metode untuk mengetahui norma perkembangan bahasa anak dalam linguistik dan psikolinguistik. MLU dihitung dengan cara menentukan rata-rata panjang ucapan (*utterance*) yang diproduksi anak pada pengambilan sampel bahasa. Panjang ucapan diukur berdasarkan jumlah morfem (unit terkecil yang memiliki makna) atau kata dalam setiap kalimat. MLU digunakan sebagai indikator perkembangan sintaksis dan kompleksitas bahasa anak [6]. Keterampilan berbahasa anak normal tentunya akan berbeda dengan anak gangguan bahasa [7]. Anak dengan gangguan bahasa memiliki perkembangan yang terlambat dan memerlukan penanganan lebih serius dibanding anak normal [8]. Anak dengan gangguan bahasa akan kesulitan dalam mempelajari dan memahami pembelajaran bahasa [9].

Dukungan visual atau *visual support* diperlukan untuk membantu anak dalam mempelajari bahasa. *Visual support* adalah alat pembelajaran yang digunakan untuk membantu anak memahami bahasa dan memaksimalkan kosakata anak [10]. *Visual support* dalam pembelajaran bahasa, terutama pada anak dapat berupa aplikasi digital, permainan edukatif, video interaktif, dan media digitalisasi. *Visual support* memberikan manfaat dalam peningkatan keterampilan bahasa, terutama pada anak usia dini pada awal perkembangan kognisi serta kemampuan bahasa [11]. Adanya media dalam pembelajaran bahasa terbukti efektif dalam peningkatan kosakata anak [12]. Salah satu bentuk *visual support* adalah *puppet doll*.

Berbeda dengan temuan riset terdahulu oleh Khoir & Aminatuzzuriah dengan hasil menunjukkan adanya media interaktif dan alat bantu pembelajaran dapat meningkatkan kosakata anak. Penelitian terdahulu menggunakan metode studi literatur sehingga belum diketahui secara pasti skor peningkatan hasil media interaktif dalam pembelajaran bahasa dan kosakata anak. Perlu ditegaskan bahwa esensi pemberian

skor tersebut untuk mengevaluasi efektivitas media interaktif sebagai sebuah intervensi pembelajaran, khususnya dalam peningkatan kemampuan berbahasa dan penguasaan leksikon anak. Pada penelitian terdahulu juga tidak menggunakan media pembelajaran *puppet doll* sebagai instrumen intervensi dalam meningkatkan kosakata anak, padahal pada hakikatnya *puppet doll* adalah media bermain dan belajar yang bermanfaat, mudah digunakan oleh anak, membantu anak untuk lebih memperhatikan cerita, meningkatkan bicara anak, dan menambah kosakata anak.. *Puppet doll* juga bermanfaat untuk mengembangkan kognitif dan imajinasi anak [13].

Meskipun berbagai penelitian menunjukkan efektivitas menunjukkan efektivitas media visual dalam pembelajaran bahasa anak, kajian empiris yang menguji pengaruh *puppet doll* terhadap perkembangan sintaksis anak dengan gangguan bahasa menggunakan indikator *Mean Length Utterance* (MLU) masih terbatas. Maka dari itu penelitian ini hadir untuk menjawab tantangan dan gap penelitian penggunaan *puppet doll* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kosakata anak yang diukur dalam *Mean Length Utterance* (MLU) dengan didasari oleh skor sebelum intervensi dan setelah intervensi *puppet doll*.

Didukung dengan kajian terdahulu dari Sih Jami Rahayu, *puppet doll* memiliki dampak positif untuk membantu anak dalam pembelajaran bahasa. Terbukti anak mampu mengucapkan jumlah kata yang lebih banyak apabila *puppet doll* digunakan dalam media pembelajaran di sekolah [14]. *Puppet doll* adalah figur artifisial berbentuk manusia atau hewan yang dimanipulasi atau dikendalikan oleh seseorang menggunakan tangan. *Puppet doll* menarik perhatian anak untuk bercerita dan menyimak cerita. Penggunaan *puppet doll* menstimulus kemampuan otak anak dan mengasah imajinasi bercerita dalam pembelajaran bahasa [15].

Data pra-penelitian diketahui bahwa terdapat 15 anak dengan gangguan bahasa di PLDPI Surakarta. Data tersebut didapatkan dari hasil observasi, wawancara, dan asesmen yang dilakukan oleh peneliti serta kesesuaian pada karakteristik anak dengan gangguan bahasa yang memiliki ciri defisit dalam memahami, menggunakan, menyesuaikan bahasa, kesalahan penggunaan struktur kalimat, kesulitan memahami atau menghasilkan bunyi bahasa, dan kesulitan kemampuan pragmatik [16]. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *puppet doll* terhadap *Mean Length Utterance* (MLU) pada anak dengan gangguan bahasa di PLDPI Surakarta. Studi ini memberikan pengembangan wawasan keilmuan pada dunia pendidikan dan terapi wicara terhadap riset mengenai solusi permasalahan pembelajaran pada anak dengan gangguan bahasa dan memberikan kontribusi terhadap pengetahuan serta bahan pertimbangan dalam pengambilan intervensi pada anak dengan gangguan bahasa melalui penggunaan *puppet doll* sebagai media pembelajaran dan terapi.

## METODE

Penelitian ini diimplementasikan dengan pendekatan *pretest-posttest design*. Peneliti mengukur hasil sebelum dan sesudah adanya perlakuan pada satu kelompok.

Populasi dalam penelitian ini adalah anak yang mengalami gangguan bahasa di PLDPI Surakarta dengan sampel penelitian berjumlah 15 anak. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober - Desember 2025. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pada penelitian ini terdapat kriteria inklusi yang harus dipenuhi oleh responden penelitian. Adapun kriteria tersebut berupa: responden mengalami gangguan bahasa, responden berusia 3-6 tahun, responden dapat berkomunikasi dengan orang lain. Penelitian ini juga menerapkan kriteria eksklusi. Kriteria eksklusi adalah karakteristik atau daftar kondisi yang menyebabkan seseorang tidak memenuhi syarat dalam penelitian. Kriteria eksklusi yang ditetapkan pada penelitian ini yaitu: responden dalam keadaan sakit dan responden tidak hadir saat penelitian dilakukan.

Peneliti menggunakan *puppet doll* sebagai media intervensi dan *language sampling*. *Language sampling* berguna untuk mencatat hasil ujaran anak yang kemudian dilakukan analisis *Mean Length Utterance* (MLU) dengan cara membagi jumlah morfem yang diucapkan anak dengan total jumlah ujaran anak. Teknik uji normalitas data menggunakan teknik Shapiro-Wilk sedangkan uji hipotesis diaplikasikan dengan Uji T berpasangan atau *Paired Sample t-Test*.

O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>

**Gambar 1. Desain Penelitian**

O<sub>1</sub> = Skor sebelum intervensi *puppet doll* (*pretest*)

X = Intervensi *puppet doll*

O<sub>2</sub> = Skor setelah intervensi *puppet doll* (*posttest*)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berupaya untuk mengetahui efektivitas *puppet doll* terhadap *Mean Length Utterance* (MLU) pada anak dengan gangguan bahasa. Pengambilan ujaran dituliskan dalam *language sampling* yang kemudian peneliti melakukan analisis MLU. Analisis data penelitian diolah dengan program *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) dengan hasil dibawah ini:

**Tabel 1. Hasil *Mean Length Utterance* (MLU) Anak Dengan Gangguan Bahasa Sebelum dan Setelah Intervensi dengan *Puppet Doll***

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pretes</i>	15	1,0	4,5	2,173	,9468
<i>Postes</i>	15	1,0	6,3	3,953	1,6318

Data tabel 1. menunjukkan bahwa hasil *Mean Length Utterance* (MLU) anak dengan gangguan bahasa sebelum dan setelah intervensi dengan *Puppet Doll* sebanyak 15 anak didapat nilai rata-rata sebelum dilakukan intervensi 2,173 dan setelah dilakukan intervensi 3,953. Skor minimum sebelum dan setelah dilakukan intervensi adalah 1,0. Skor maximum sebelum dilakukan intervensi adalah 4,5 dan terdapat peningkatan skor maximum setelah dilakukan intervensi yaitu 6,3.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest**

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretes</i>	,915	15	,162
<i>Posttes</i>	,911	15	,138

Data dari tabel 2. menunjukkan bahwa hasil uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* diketahui hasil nilai *pretest* 0,162 dan *posttest* 0,138. Data tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi P lebih besar daripada 0,05 ( $P > 0.05$ ). Dapat disimpulkan bahwa data nilai *pretes* dan *postes* berdistribusi normal, maka dari itu dilakukan uji statistik dengan menggunakan Uji T Berpasangan (*Paired Sample t-Test*).

**Tabel 3. Hasil Uji T Berpasangan  
(Paired Sample t-Test) Nilai Pretest dan Posttest**

Variabel	Mean	Standar Deviasi	IK 95%	Nilai P
<i>Pretes</i>	2,173	0,9468		
<i>Posttes</i>	3,953	1,6318	-2,2560 s.d. -1,3040	<b>0,000</b>

Hasil Uji T Berpasangan (*Paired Sample t-Test*) terhadap nilai *pretest* dan *posttest Mean Length Utterance* (MLU) pada anak dengan gangguan bahasa menunjukan nilai P value 0.000. Data tersebut menunjukkan bahwa  $P < 0,05$  sehingga dapat ditarik kesimpulan terdapat efektivitas *puppet doll* terhadap *Mean Length Utterance* (MLU) pada anak dengan gangguan bahasa sesuai dengan Hipotesis Alternatif penelitian. Hal ini didukung oleh Setyawan, H0 ditolak dan Ha diterima apabila dalam Uji T Berpasangan (*Paired Sample t-Test*) nilai signifikansi  $P < 0,05$  [17]. Hal ini sejalan dengan penelitian Khoir *et. al.*(2024), adanya penggunaan media pembelajaran dalam penanganan dan intervensi pembelajaran serta pemerolehan bahasa, terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kosakata anak [12].

MLU merupakan indikator kunci dalam mengevaluasi perkembangan bahasa, keterampilan komunikasi anak, dan kosakata anak. Anak berbicara dimulai dari menguasai kata tunggal, kemudian frasa dua kata, berkembang menjadi frase tiga kata, sampai mereka dapat membuat kalimat yang lengkap secara struktur (*agent-action-object-location*). Untuk memahami perkembangan dan kemampuan bahasa pada anak, rata-rata panjang pengucapan kata (MLU) merupakan norma krusial. Didukung oleh penelitian Rahmaningtyas dan Pratomo MLU menjadi elemen penting dalam menilai perkembangan bahasa anak secara keseluruhan [18].

MLU digunakan sebagai standar norma untuk mengevaluasi hasil linguistik dan kemampuan bahasa anak [19]. Hasil penelitian menunjukan peningkatan skor rata-rata pada anak dengan gangguan bahasa setelah dilakukan intervensi *puppet doll*. Dari hasil penelitian, diketahui bahwa intervensi dengan *puppet doll* efektif untuk meningkatkan kosakata anak. Terdapat peningkatan skor hasil *posttest* dengan nilai tertinggi dari 4,5 menjadi 6,3 MLU. Interpretasi pada Teori Brown tahap VI MLU yaitu usia 47 bulan atau empat tahun, standar MLU normal berada pada skor 4.5 MLU, dengan demikian diketahui bahwa anak dengan peningkatan nilai *posttest* tertinggi mengalami peningkatan skor hasil MLU diatas usianya [20]. Terdapatnya peningkatan skor MLU

anak menunjukkan bahwa adanya penambahan panjang ujaran atau MLU dan kosakata anak setelah dilakukan intervensi *puppet doll*.

Didukung oleh penelitian Khasanah, *Puppet doll* dalam media cerita digunakan sebagai media alternatif untuk kegiatan pembelajaran materi cerita atau dongeng guna meningkatkan kemampuan berbahasa anak. *Puppet doll* adalah media yang menggunakan boneka tangan sebagai alat untuk mendukung pembelajaran. *Puppet doll* dipilih karena lebih praktis, tidak memerlukan banyak ruang dan waktu. *Puppet doll* membantu anak untuk lebih memperhatikan isi cerita. *Puppet doll* memberikan dampak positif seperti meningkatkan kemampuan berbicara anak, menambah kosakata, kemampuan menyusun kalimat, memahami apa yang diceritakan dengan lebih cepat, dan lain sebagainya. Bahkan *puppet doll* dapat mendorong tumbuhnya fantasi dan imajinasi anak. Hal ini mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan agar anak mampu mendengar, menyimak, berbicara, dan berkomunikasi dengan baik [21].

*Puppet doll* digunakan untuk berbagai tujuan dalam konteks pendidikan. *Puppet doll* memiliki fungsi edukatif. *Puppet doll* dijadikan media terapi pada anak *special needs* atau penyandang disabilitas. *Puppet doll* membangun harga diri, mendorong regulasi emosi, menyediakan pengganti visual untuk defisit verbal, dan pengganti tekstual untuk gangguan penglihatan, *Puppet doll* juga digunakan untuk menulis naskah, membuat latar, dan menampilkan drama, dan menjadi bagian dari pendidikan seni. Guru atau terapis dapat menggunakan *Puppet doll* untuk mengajukan pertanyaan kepada anak-anak dan mendiskusikan pertanyaan tersebut dengan mereka. *Puppet doll* digunakan untuk media bermain secara spontan karena *puppet doll* dapat menjadi teman baik bagi anak-anak. *Puppet doll* dapat mendemonstrasikan gerakan mulut saat sesi terapi oleh terapis wicara [22]. Penggunaan *puppet doll* dalam pendidikan telah terbukti efektif, terutama untuk anak-anak usia dini. *Puppet doll* digunakan untuk melatih ekspresi anak dalam pengungkapan ide secara terstruktur dengan meniru dialog boneka. *Puppet doll* memiliki manfaat dalam mengembangkan kognitif dan imajinasi anak karena dengan menggunakan *puppet doll* anak lebih mudah memahami alur cerita lewat visualisasi gerakan boneka [23].

Dari hasil penelitian diketahui bahwa *puppet doll* merupakan alat terapi dan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan *Mean Length Utterance* (MLU) pada anak dengan gangguan bahasa. Penelitian ini mengkaji kebaruan atau *novelty puppet doll* sebagai alat terapi dan media pembelajaran yang serbaguna serta efektif untuk berbagai tujuan, mulai dari pendidikan, terapi, hingga hiburan. Karakter yang menarik dan interaktif membuat anak mudah memahami pesan jika *puppet doll* digunakan. *Puppet doll* juga membuat proses pembelajaran lebih atraktif serta mudah dipahami anak yang mengalami gangguan bahasa.

## **KESIMPULAN**

Data penelitian menginterpretasikan bahwa  $P < 0,05$ . Dari data hasil penelitian dapat dilakukan penarikan kesimpulan bahwa terdapat efektivitas *puppet doll* terhadap

*Mean Length Utterance* (MLU) pada anak dengan gangguan bahasa. Rancangan penelitian ini diimplementasikan dengan pendekatan *pretest-posttest design*, sehingga tidak memiliki *control group* untuk membandingkan antara sampel yang mendapat perlakuan dan tidak mendapat perlakuan. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan *control grup* sebagai *baseline* dan tolak ukur untuk membandingkan kelompok yang mendapat intervensi *puppet doll* dan kelompok yang tidak dapat intervensi *puppet doll*.

## PENGHARGAAN

Dengan memanjatkan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya, peneliti bersyukur atas kemudahan, keberkahan, dan manfaat dengan terselesaikannya penelitian ini. Orangtua, keluarga besar, responden penelitian, PLDPI Surakarta, semua orang tersayang, peneliti berterima kasih untuk doa, harapan, dan dukungan yang diberikan. Ibu Virginia Hanandita, serta Bapak Dodiet Aditya Setyawan, sebagai dosen pembimbing penelitian yang telah mencurahkan waktu untuk menyampaikan saran, pengetahuan, dan arahan pada penelitian ini. Bapak Hafidz Triantoro Aji Pratomo, selaku Kaprodi Sarjana Terapan Terapi Wicara dan Bahasa, dosen pembimbing akademik, dan motivator yang telah berjasa atas terlaksananya penelitian.

## REFERENSI

- [1] K. Rizkita and A. Supriyanto, "Komparasi kepemimpinan pendidikan di Indonesia dan Malaysia dalam upaya peningkatan mutu pendidikan," *J. Akuntabilitas Manaj. Pendidik.*, vol. 8, no. 2, pp. 155–164, 2020, doi: 10.21831/jamp.v8i1.32362.
- [2] L. A. Khateeb, S. A. K. Shdaifat, and D. N. A. K. Shdaifa, "Effectiveness of Communication Techniques in Distance Education and its Impact on Learning Outcomes at Jordanian Universities (Northern Province)," *Int. J. High. Educ.*, vol. 10, no. 2, p. 74, Nov. 2020, doi: 10.5430/ijhe.v10n2p74.
- [3] E. S. Anggraini, "Pola Komunikasi Guru Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Melalui Bermain," *J. Bunga Rampai Usia Emas*, vol. 7, no. 1, p. 27, 2021, doi: 10.24114/jbrue.v7i1.25783.
- [4] H. H. Park, K. J. Zhang, C. Haley, K. Steimel, H. Liu, and L. Schwartz, "Morphology Matters: A Multilingual Language Modeling Analysis," *Trans. Assoc. Comput. Linguist.*, vol. 9, pp. 261–276, Mar. 2021, doi: 10.1162/tacl\_a\_00365.
- [5] K. G. Shipley and J. G. McAfee, *Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual*, 7th ed. San Diego, CA, USA: Plural Publishing, Incorporated, 2023. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=qJriEAAAQBAJ>
- [6] H. BROOKES *et al.*, "Mean Length of Utterance: A study of early language development in four Southern Bantu languages," *J. Child Lang.*, vol. 52, no. 2, pp. 244–269, Mar. 2025, doi: 10.1017/S0305000923000685.
- [7] A. Flibex and M. Salsabiil, "Psikoedukasi Media Flashcard Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara pada Anak Autis di SLB C Karya Ibu Palembang," *J. Pengabd. Inov. Masy. Indones.*, vol. 3, no. 1, pp. 47–50, Feb. 2024, doi: 10.29303/jpimi.v3i1.3664.
- [8] I. Hasiana, "Studi Kasus Anak dengan Gangguan Bahasa Reseptif dan Ekspresif," *Spec. Spec. Incl. Educ. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 59–67, May 2020, doi: 10.36456/special.vol1.no1.a2296.

- [9] A. Rizkiani, "Metode Terapi Wicara untuk Gangguan Berbicara pada Anak dan Dewasa," *Metamorf. / J. Bahasa, Sastra Indones. dan Pengajarannya*, vol. 14, no. 2, pp. 26–38, Oct. 2021, doi: 10.55222/metamorfosis.v14i2.551.
- [10] G. Alicioglu and B. Sun, "A survey of visual analytics for Explainable Artificial Intelligence methods," *Comput. Graph.*, vol. 102, pp. 502–520, Feb. 2022, doi: 10.1016/j.cag.2021.09.002.
- [11] N. Rambe, M. Fadli, M. Yazid, and S. Husni, "Kajian Literatur Tentang Penggunaan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Siswa Di Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar, IPA, IPS dan Bhs. Ingg.*, vol. 4, no. 04, pp. 18–30, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/Sintaksis/article/view/244>
- [12] A. Khoir and A. Aminatuzzuhriah, "Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Dalam Pembelajaran Bahasa Pada Anak Usia Dini," *J. Rev. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 7, no. 3, pp. 12002–12008, 2024, doi: 10.31004/jrpp.v7i3.33262.
- [13] A. N. S. Sofi and B. E. Praheto, "Penggunaan media boneka tangan untuk pembelajaran berbicara pada siswa kelas rendah sekolah dasar," *Bull. Educ. Manag. Innov.*, vol. 1, no. 2, pp. 109–121, Jul. 2023, doi: 10.56587/bemi.v1i2.79.
- [14] S. J. Rahayu, F. Nugrahani, and B. Sudiyana, "Eksplorasi Potensi Boneka Tangan Sebagai Media Pengembangan Keterampilan Berbahasa Anak Usia Dini," *J. Onoma Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, vol. 10, no. 3, pp. 2423–2432, Jun. 2024, doi: 10.30605/onoma.v10i3.3789.
- [15] A. Fitra and W. Handayani, "Pelatihan Pembuatan Boneka Puppert Tema Profesi sebagai Media Pembelajaran Anak Usia Dini di Tkn Cimenyan Kabupaten Bandung," *Atrat J. Seni Rupa*, vol. 10, no. 3, pp. 207–213, 2022, doi: 10.26742/atrat.v10i3.2313.
- [16] Ramdhina Puteri Amanda and Rika Aulia, "Analisis Gangguan Berbahasa Keterlambatan Berbicara (Speech Delay) Pada Anak Berusia 6 Tahun," *Pendek. J. Pendidik. Berkarakter*, vol. 2, no. 1, pp. 116–127, Jan. 2024, doi: 10.51903/pendekar.v2i1.579.
- [17] D. A. Setyawan, *Buku Ajar Statistika Kesehatan Analisis Bivariat Pada Hipotesis Penelitian*, vol. 2, 2022. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/362127493>
- [18] A. S. Rahmaningtyas and H. T. A. Pratomo, "The Effect Of Mean Length Utterance On The Complexity Of Syntactic Structure In 4-6 Year Old Children," *Interes. J. Ilmu Kesehat.*, vol. 12, no. 2, pp. 75–83, 2023, doi: 10.37341/interest.v12i1.615.
- [19] A. S. B. Siagian, K. A. Yasmin, S. P. N. Tambunan, and F. L. Barus, "Analisis Mean Length of Utterance (MLU) dan Perkembangan Sintaksis Anak: Kategori Kata, Morfem dan Pola Kalimat dalam Perspektif Psikolinguistik," *Int. J. Lang. Socioling.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2025, doi: 10.53769/ijls.v5i1.1445.
- [20] T. E. B. Sitorus, E. E. Sirait, R. Hidayati, T. E. B. Sitorus, and F. L. Barus, "Analisis Variasi Pemerolehan Bahasa Anak Usia di Bawah 4 Tahun Berdasarkan Kajian Mean Length of Utterance (MLU)," *Int. J. Lang. Socioling.*, vol. 5, no. 1, pp. 18–29, 2025, doi: 10.53769/ijls.v5i1.1455.
- [21] U. Khasanah and T. Ningsih, "Doll In Story Media Use In Improving Children's Language Skills At MI Ma'arif Nu Beji," in *International Conference on Humanities and Social Sciences*, 2022, pp. 407–411. doi: 10.1234/ichss.v1i1.46.
- [22] T. Kröger, "Puppet as a Pedagogical Tool: A Literature Review," *International Electron. J. Elem. Educ.*, vol. 11, no. 4, pp. 393–401, Mar. 2019, doi: 10.26822/iejee.2019450797.

- [23] S. Marwah, "Peningkatan Kemampuan Konsentrasi Anak melalui Metode Bercerita dengan Menggunakan Boneka Tangan di Raudhatul Athfal Taufiqurrahman Kota Jambi," *Mikraf J. Pendidik.*, vol. 3, no. 2, pp. 55–69, Aug. 2023, doi: 10.70338/mikraf.v3i2.128.