

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS PERMULAAN MURID KESULITAN MENULIS (DISGRAFIA) DENGAN APLIKASI *MYSCRIPT NOTES* BERBASIS TABLET DIGITAL

Zakkiya Tsabita

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)
zakkiya.22046@mhs.unesa.ac.id

Ima Kurrotun Ainin

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)
imakurrotun@unesa.ac.id

ABSTRAK

Kesulitan menulis atau disgrafia merupakan gangguan belajar spesifik yang menghambat kemampuan murid sekolah dasar dalam mengungkapkan pikiran kedalam komposisi tulisan akibat lemahnya kontrol motorik dan persepsi visual-spasial. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris efektivitas pemanfaatan aplikasi *MyScript Notes* berbasis tablet digital dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada murid terindikasi disgrafia. Pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR) pola A-B yang diterapkan kepada murid perempuan berusia 8 tahun di SDN Lidah Wetan IV Surabaya. Pengumpulan data dilakukan melalui tes perbuatan menulis dan dinilai menggunakan instrumen penilaian aspek motorik halus, aspek waktu, dan aspek hasil tulisan murid. Data dianalisis menggunakan teknik analisis visual grafik dalam kondisi dan antar kondisi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan performa menulis permulaan yang signifikan pada murid, *mean level* melonjak dari 41 pada fase *baseline* (A) menjadi 61,12 pada fase intervensi (B). Efektivitas intervensi ini diperkuat oleh perolehan persentase *overlap data* sebesar 0%. Dengan demikian, aplikasi *MyScript Notes* terbukti efektif mereduksi kekakuan motorik halus serta memperbaiki kualitas keterbacaan, bentuk huruf, dan spasi tulisan murid disgrafia.

Kata Kunci: Disgrafia, *MyScript Notes*, Menulis Permulaan, *Single Subject Research*.

ABSTRACT

Writing difficulty, or dysgraphia, is a specific learning disability that hinders elementary school students from expressing their thoughts in written composition due to weak motor control and visual-spatial perception. This study aims to empirically examine the effectiveness of utilizing the tablet-based MyScript Notes application to improve initial writing skills in a student indicated with dysgraphia. A quantitative approach with a single-subject research (SSR) design of the A-B pattern was applied to an 8-year-old female student at SDN Lidah Wetan IV Surabaya. Data collection was conducted through written performance tests integrated into the application and evaluated using a rubric assessing fine motor skills and writing output. The data were analyzed using visual graphic analysis within and between conditions. The result demonstrated a significant increase in the student writing performance, where the mean level score surged from 41 in the baseline phase (A) to 61,12 in the intervention phase (B). The effectiveness of the intervention was further strengthened by an overlap data percentage of 0%. Consequently, the MyScript Notes application is proven to be effective in reducing fine motor stiffness and improving the readability, letter formation, and spacing of student with dysgraphia.

Keywords: *Dysgraphia, MyScript Notes, Initial Writing, Single Subject Research.*

PENDAHULUAN

Menulis merupakan sarana mengungkapkan ide, pikiran, dan perasaan yang menjadi fondasi penting bagi murid sekolah dasar dalam membangun keterampilan berbahasa yang lebih kompleks (Hulwah & Ahmad, 2022; Juniati et al., 2025). Keterampilan menulis yang diajarkan sejak usia dini juga berperan memperluas perspektif kognitif serta kemampuan mengarang murid (Jamaris, 2014). Namun, sebagian murid mengalami hambatan berupa kesulitan untuk mengungkapkan pemikiran ke dalam komposisi tulisan, yang ditandai dengan tempo menulis yang lambat, bentuk huruf tidak konsisten, huruf kapital dan kecil yang bercampur, serta kesulitan mekanik dalam memegang pensil (Nurfadhillah et al., 2022; Santrock, 2018). Kondisi gangguan spesifik dalam menulis ini dikenal sebagai disgrafia, dimana murid mengalami hambatan dalam menghasilkan tulisan yang sesuai dengan tingkat usia dan kemampuan kognitifnya, baik secara mandiri maupun bersamaan dengan gangguan belajar lain seperti disleksia (Chung et al., 2020; Nurfadhillah et al., 2022; Velluntino et al., 2004).

Untuk mengatasi hambatan tersebut, pemanfaatan teknologi digital seperti aplikasi *MyScript Notes* berbasis tablet digital dapat menjadi alternatif media pembelajaran interaktif yang efektif. Lebih lanjut, pengembangan media dan instrumen pembelajaran yang ramah disgrafia sangat esensial guna mengakomodasi kebutuhan persepsi visual serta melatih keterampilan motorik halus murid secara terarah (Wigati et al., 2026). *MyScript Notes* merupakan aplikasi mencatat digital yang memanfaatkan teknologi *handwriting recognition* untuk mengubah tulisan tangan menjadi teks digital secara terstruktur, dengan pengalaman menulis yang menyerupai kertas fisik melalui *stylus pen*.

Secara teoritis, aplikasi ini mampu meningkatkan kemampuan menulis permulaan murid disgrafia melalui beberapa mekanisme psikologis dan motorik. Pertama, melalui pendekatan *motor learning*, penggunaan *stylus pen* pada tablet efektif melatih kontrol motorik halus serta koordinasi mata dan tangan dalam aktivitas pra-menulis (Falera, 2024). Kedua, fitur *digital writing assistance* memberikan *visual feedback* secara *real-time* untuk membantu murid mengenali bentuk huruf secara instan. Ketiga, proses intervensi ini menerapkan prinsip *multisensory learning* yang melibatkan stimulasi visual dan taktil-kinestetik sekaligus, sehingga mempercepat retensi memori kognitif murid dalam menulis (Amalia & Aini, 2023; Harneni & Taufan, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas pemanfaatan aplikasi digital dalam mendukung kemampuan menulis murid disgrafia. Aplikasi berbasis seluler terbukti efektif memberikan stimulasi visual dan motorik untuk meningkatkan kualitas keterbacaan serta penguasaan struktur huruf murid (Hopcan & Tokel, 2021). Selain itu, implementasi media edukatif interaktif seperti aplikasi Abjadpedia dan Marbel Menulis juga terkonfirmasi mampu menstimulasi motorik halus, memori visual, serta meminimalisir hambatan mekanik pada murid disgrafia (Marthadiputri & Nursalim, 2025; Yudhoyono & Oktaviana, 2025). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif atau eksperimen umum yang berfokus pada interaksi media secara makro. Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan menerapkan desain eksperimen *Single Subject Research* (SSR) yang memanfaatkan keunggulan fitur *handwriting recognition* dan *digital writing assistance* pada aplikasi *MyScript*

Notes untuk memberikan intervensi yang lebih personal dan terukur secara individual.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris efektivitas penerapan aplikasi *MyScript Notes* berbasis tablet digital dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada murid disgrafia. Fokus perbaikan diarahkan secara spesifik pada aspek motorik halus murid, kelenturan gerak tangan, kualitas hasil tulisan murid, serta kerapian tulisan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis berupa alternatif model intervensi berbasis teknologi yang terstruktur bagi guru maupun praktisi pendidikan khusus dalam menangani murid dengan hambatan ekspresi tertulis.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR). Desain eksperimen yang diterapkan adalah desain dasar A-B, yang membagi proses penelitian ke dalam dua kondisi utama, yaitu kondisi *Baseline* (A) untuk mengukur kemampuan awal subjek sebelum diberikan perlakuan, dan kondisi Intervensi (B) untuk mengamati efek dari perlakuan yang diberikan secara terperinci dan berulang (Yuwono & Novitasari, 2025).

Penelitian ini berfokus secara mendalam pada subjek tunggal tanpa menggunakan populasi dan sampel (Yuwono & Novitasari, 2025). Subjek dalam penelitian ini adalah seorang murid perempuan berinisial G berusia 8 tahun yang terindikasi mengalami hambatan disgrafia kompleks di SDN Lidah Wetan IV Surabaya. Berdasarkan asesmen awal, murid G menunjukkan hambatan pada aspek motorik berupa tangan yang kaku, kurangnya kekuatan otot tangan, dan lemahnya tekanan dalam memegang serta menggoreskan pensil. Pada aspek visual-spasial, tulisan subjek sulit terbaca akibat bentuk huruf yang tidak konsisten, arah goresan yang terbalik (khususnya huruf b, d, e, g, j, p), serta tidak adanya jarak atau spasi

antar kata dalam kalimat, disertai rendahnya konsentrasi saat menulis. Intervensi menggunakan aplikasi *MyScript Notes* berbasis tablet digital dinilai mendesak bagi murid G mengingat subjek telah menduduki jenjang kelas 3 SD, yang merupakan masa transisi krusial dari fase menulis permulaan menuju menulis pemahaman untuk mencegah akumulasi kesulitan belajar pada jenjang kelas yang lebih tinggi.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aplikasi *MyScript Notes* berbasis tablet digital, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan menulis permulaan murid disgrafia. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes perbuatan menulis tertulis yang diintegrasikan langsung ke dalam materi aplikasi *MyScript Notes*. Instrumen pengukuran performa subjek dinilai menggunakan rubrik penilaian kemampuan menulis permulaan yang mencakup tiga aspek utama: (1) Aspek Motorik Halus, yang terdiri dari indikator cara memegang *stylus pen*, koordinasi mata-tangan, tekanan pada *stylus pen*, dan kelenturan gerak tangan; (2) Aspek Waktu Menulis, terdiri dari kecepatan dalam menyelesaikan tugas dan konsistensi waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas; (3) Aspek Hasil Tulisan Murid, yang terdiri dari indikator keterbacaan huruf, bentuk huruf, spasi antar huruf atau kata, dan kerapian tulisan.

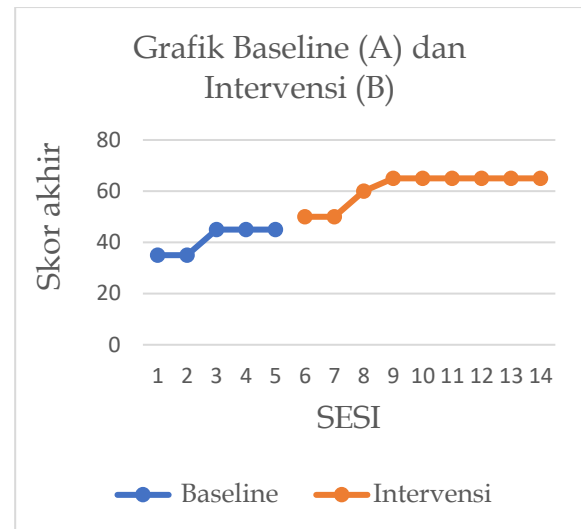
Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis visual grafik *Single Subject Research* (SSR). Proses analisis data dibagi menjadi dua tahap utama (Sahir, 2021; Sunanto et al., 2006). Pertama, analisis dalam kondisi, yang dilakukan untuk mengevaluasi data pada satu fase secara mandiri melalui komponen panjang kondisi, kecenderungan arah, tingkat stabilitas dengan kriteria 15% (Sunanto et al., 2006), jejak data, level stabilitas atau rentang, dan level perubahan. Kedua, analisis antar kondisi, yang dilakukan untuk melihat efek intervensi dengan membandingkan fase *baseline* (A)

dan fase intervensi (B). Komponen analisis antar kondisi meliputi jumlah variabel yang diubah, perubahan kecenderungan arah, perubahan stabilitas, perubahan level, dan persentase data tumpang tindih (*overlap data*), dimana semakin rendah persentase *overlap* menunjukkan pengaruh intervensi yang semakin kuat terhadap subjek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan eksperimen *Single Subject Research* (SSR) dengan desain A-B pada murid G berusia 8 tahun dilaksanakan melalui dua fase utama dengan total 14 sesi pengamatan. Fase *baseline* (A) dilakukan sebanyak 5 sesi untuk mengukur kemampuan awal murid sebelum diberikan perlakuan. Sementara itu, fase intervensi (B) dilaksanakan sebanyak 9 sesi dengan memberikan perlakuan berupa pemanfaatan aplikasi *MyScript Notes* berbasis tablet digital disertai pendampingan selama proses pengerjaan tugas menulis permulaan.

Berdasarkan hasil analisis visual dalam kondisi, terdapat peningkatan performa kemampuan menulis permulaan yang signifikan pada murid G. pada kondisi awal atau *baseline* (A), perolehan skor murid cenderung rendah dengan skor berkisaran antara 35 hingga 45, yang menghasilkan nilai rata-rata atau *mean level* sebesar 41. Setelah diberikan intervensi pada fase intervensi (B), kemampuan menulis permulaan murid G mengalami peningkatan bertahap dari skor awal 50 hingga mencapai skor tertinggi 65 pada akhir sesi, dengan nilai rata-rata atau *mean level* melonjak naik menjadi 61,12. Berikut ini merupakan grafik perolehan skor akhir kemampuan menulis permulaan murid G pada fase *baseline* (A) dan fase intervensi (B):



Grafik 1. Skor Akhir *Baseline* dan Intervensi

Berdasarkan hasil analisis visual dalam kondisi pada fase *baseline* (A), Kemampuan awal murid terekam rendah dengan skor berkisaran antara 35 hingga 45. Estimasi kecenderungan arah pada kondisi awal ini menunjukkan tren yang cenderung mendatar dengan tingkat stabilitas data yang berada pada kriteria stabil 15%. Perubahan performa yang signifikan mulai terlihat setelah memasuki fase intervensi (B). Melalui analisis dalam kondisi fase intervensi (B), jejak data menunjukkan kecenderungan arah yang menanjak naik (+ atau membaik) secara konsisten dari skor awal 50 hingga mencapai skor tertinggi 65 pada akhir sesi. Tingkat stabilitas pada fase intervensi (B) juga terkonfirmasi stabil, dengan nilai rata-rata atau *mean level* murid melonjak naik dari 41 pada fase *baseline* (A) menjadi 61,12 pada fase intervensi (B). Perhitungan level perubahan pada fase intervensi (B) menunjukkan arah perubahan yang positif, yang menandakan adanya peningkatan kemampuan yang stabil selama perlakuan diberikan. Berikut ini merupakan tabel hasil analisis dalam kondisi pada fase *baseline* (A) dan fase intervensi (B):

Tabel 1. Hasil Analisis Dalam Kondisi

Kondisi	Baseline (A)	Intervensi (B)
Panjang Kondisi	5	9
Estimasi Kecenderungan Arah	(+)	(+)
Kecenderungan Stabilitas	0% (Tidak Stabil)	77% (Cukup Stabil)
Kecenderungan Jejak Data	(+)	(+)
Level Stabilitas dan Rentang	37,63 – 44,38 (Tidak Stabil)	56,2 – 66 (Cukup Stabil)
Level Perubahan	45 – 35 = 10 (+) membaik	65 – 50 = 15 (+) membaik

Efektivitas intervensi diperkuat oleh hasil analisis antar kondisi yang membandingkan kedua fase tersebut. komponen perubahan kecenderungan arah dan perubahan level menunjukkan pergeseran kearah positif yang massif dari kondisi *baseline* (A) ke intervensi (B). Hal ini dibuktikan secara mutlak melalui perhitungan persentase *overlap data* yang menyentuh angka 0%. Persentase *overlap data* yang bernilai 0% ini mengindikasikan bahwa seluruh titik data pada kondisi intervensi telah sepenuhnya keluar dan berada diatas rentang skor kondisi *baseline* (A). Berikut ini merupakan tabel hasil analisis antar kondisi pada fase *baseline* (A) dan fase intervensi (B):

Tabel 2. Hasil Analisis Antar Kondisi

Kondisi	B/A	
Jumlah Variabel yang Diubah	1	
Perubahan Kecenderungan Arah	(+)	(+)

Perubahan Stabilitas	Tidak stabil ke cukup stabil
Perubahan Level	$65 - 45 = 20$
<i>Overlap Data</i>	$\frac{0}{9} \times 100 = 0\%$

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa intervensi menggunakan aplikasi *MyScript Notes* memiliki pengaruh positif yang sangat kuat, nyata, dan signifikan dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada murid terindikasi disgrafia tanpa adanya bias data antar fase.

Secara klinis, peningkatan skor kemampuan menulis permulaan murid G didorong oleh perubahan signifikan pada aspek motorik halus, efisiensi waktu pengerjaan, dan kualitas hasil tulisan selama fase intervensi. Temuan keberhasilan intervensi dengan desain SSR A-B ini sejalan dengan penelitian Amalia dan Aini (2023) yang membuktikan bahwa pemanfaatan media aplikasi belajar menulis berbasis pendekatan multisensori mampu mengaktifkan modalitas indera dan area kognitif secara terpadu, sehingga berpengaruh signifikan dalam mempermudah pembentukan pola huruf bagi murid disgrafia.

Pada kondisi *baseline* (A), aspek motorik murid tergolong kaku akibat lemahnya kontrol motorik bawaan dengan posisi gengaman alat tulis yang terlalu mencengkeram (Fadillah, 2021). Hambatan mekanis dan kelelahan otot tangan akibat tekanan yang kaku ini berhasil tereduksi secara bertahap setelah transisi ke media tablet digital (Azri et al., 2025). Lebih lanjut, penggunaan *stylus pen* memberikan pengalaman taktil yang lebih halus sehingga merangsang kelenturan gerak dan meminimalisir kekakuan tangan murid (Marthadiputri & Nursalim, 2025) yang secara linier berdampak positif terhadap efisiensi durasi waktu menulis murid menjadi lebih cepat dan stabil. Hal ini diperkuat oleh (Wigati et al., 2026) yang menegaskan pentingnya penyediaan instrumen dan media pembelajaran adaptif

untuk memfasilitasi kebutuhan motorik serta persepsi visual murid disgrafia.

Dampak positif ini berbanding lurus dengan perbaikan aspek hasil tulisan. Kesulitan visual-spasial murid pada fase *baseline* (A) berhasil diatasi melalui stimulasi visual dari fitur bentuk otomatis dan garis bantu digital pada aplikasi *MyScript Notes*. Pola menulis terbimbing dengan garis petunjuk visual ini terbukti secara nyata melatih kepekaan ruang spasial dan meminimalisir kesalahan mekanis murid, sehingga struktur huruf dan tata letak tulisan tangan menjadi lebih rapi, konsisten, serta mudah dibaca (Putri et al., 2018; Zakiyah & Alvina, 2019)

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis visual data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi *MyScript Notes* berbasis tablet digital efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada murid terindikasi disgrafia di SDN Lidah Wetan IV Surabaya. Efektivitas ini dibuktikan dengan adanya lonjakan nilai rata-rata atau *mean level* murid dari 41 pada fase *baseline* (A) menjadi 61,12 pada fase intervensi (B), serta didukung oleh perolehan persentase *overlap data* mutlak sebesar 0%. Pemanfaatan teknologi ini secara signifikan mampu mereduksi kekakuan otot tangan dan memperbaiki kontrol motorik halus murid melalui penggunaan *stylus pen*. Selain itu, fitur garis bantu visual dan bentuk otomatis pada aplikasi terbukti berhasil memperbaiki kualitas hasil tulisan murid, terutama pada aspek keterbacaan huruf, konsistensi bentuk, serta pengaturan jarak atau spasi antar kata secara proporsional.

Bertolak dari temuan penelitian ini, peneliti menyarankan bagi guru sekolah inklusi maupun orangtua untuk mulai menggunakan media digital interaktif berbasis *handwriting recognition* sebagai alternatif intervensi dan mengakomodasi kebutuhan bagi murid yang mengalami hambatan dalam menulis. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas

cakupan penelitian dengan menambahkan variasi subjek tunggal lainnya atau menerapkan desain eksperimen tingkat lanjut seperti A-B-A guna menguji tingkat pemeliharaan kemampuan menulis murid setelah fase intervensi dihentikan secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. R., & Aini, I. K. (2023). Pengaruh Metode Multisensori Dengan Media Aplikasi Belajar Menulis Terhadap Kemampuan Menulis Permulaan Anak Disgrafia. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 18(2). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/55252>
- Azri, M. A., Daud, A. Z. C., Bakar, R. A., & Paramasivam, R. (2025). Dysgraphia: Understanding, current detection. challenges and future scope. *Environment - Behavior Proceedings Journal*, 10(SI35), 103–109. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v10iSI35.7494>
- Chung, P. J., Patel, D. R., & Nizami, I. (2020). Disorder of written expression and dysgraphia : definition , diagnosis , and management. *Translational Pediatric*, 9(3), 46–54. <https://doi.org/10.21037/tp.2019.11.01>
- Fadillah, N. (2021). Mengurangi Kesalahan Menulis Berbantuan Media Pembelajaran Interaktif Pada Anak Disgrafia Kelas II SD Negeri 060952 Medan. *Prosiding Seminar Nasional IKIP Budi Utomo*, 2(1), 573–594. https://ejurnal.uibu.ac.id/index.php/prosiding_penelitian/issue/archive
- Falera, A. (2024). Optimalisasi Stimulasi Motorik Halus sebagai Kegiatan Pra Menulis Anak Usia Dini dengan kecenderungan Disgrafia. *Efektor*, 11(2), 118–125. <https://doi.org/10.29407/e.v11i2.23768>
- Harneni, W., & Taufan, J. (2023). Meningkatkan Keterampilan Menulis

- Permulaan dengan Menggunakan Metode Multisensori Pada Anak Disgrafia. *Journal of Basic Education Studies*, 6(2), 117–126. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/8257>
- Hopcan, S., & Tokel, S. T. (2021). Exploring the effectiveness of a mobile writing application for supporting handwriting acquisition of students with dysgraphia. *Education and Information Technologies*, 26(4), 3967–4002. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-021-10440-3>
- Hulwah, B., & Ahmad, M. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Menulis Permulaan pada Murid Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7360–7367. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3519>
- Jamaris, M. (2014). Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen dan Penanggulangannya. In *Ghalia Indonesia*.
- Juniati, Haifaturrahmah, & Syafruddin, M. (2025). Pengaruh Strategi Multi Sensori Terhadap Menulis Permulaan Murid SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol. 10(No. 04), 213–223. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.35906>
- Marthadiputri, F. T., & Nursalim, M. (2025). Peningkatan Kemampuan Menulis Peserta Didik Disgrafia Menggunakan Aplikasi Marbel Menulis Di SDN Suluk 03 Madiun. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 1040–1049. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.21713>
- Nurfadhillah, S., Saridevita, A., Adji, A. S., Valentina, F. R., Astuty, H. W., Devita, N., & Destiyantari, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Membaca (Disleksia) dan Kesulitan Menulis (Disgrafia) Murid Kelas I SDN Tanah Tinggi 3 Tangerang. *MASALIQ: Jurnal Pendidikan dan Sains*, 2(1), 114–122. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v2i1.94>
- Putri, S., Sopandi, A. A., & Armaini. (2018). Kemampuan Menulis Pada Anak Berkesulitan Belajar Melalui Media Grafis. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 2(1), 46–49. <https://doi.org/10.24036/jpkk/vol2-iss1/134>
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian* (T. Koryati (ed.)). Penerbit KBM Indonesia.
- Santrock, J. W. (2018). *Educational Psychology 6th Ed.*
- Sunanto, J., Takeuchi, K., & Nakata, H. (2006). *Pengantar Penelitian Dengan Subjek Tunggal*.
- Velluntino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1(45), 2–40. 10.1046/J.0021-9630.2003.00305.X
- Wigati, F. D. A., Istiq'faroh, N., & Kholifah, S. N. (2026). Pengembangan LKPD Ramah Disgrafia untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Permulaan Murid Kelas II Sekolah Dasar. *IMEJ Innovation in Multidisciplinary Educational Journal*, 3(1), 47–56. <https://doi.org/10.61476/40wc9n24>
- Yudhoyono, A. Y., & Oktaviana, M. (2025). Abjadpedia: Solusi Media Edukatif untuk Mengatasi Kesulitan Menulis Anak Dysgraphia. *Edu Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(3), 938–951. <https://doi.org/10.47709/educendekia.v5i03.7172>
- Yuwono, I., & Novitasari, S. (2025). *Design Sigle Subject Research (Alternatif Metode Penelitian dalam Pendidikan Khusus)*. https://www.researchgate.net/publication/389860404_Design_Single_Subject_Research_Alternatif_Metode_Penelitian_dalam_Pendidikan_Khusus
- Zakiah, A. R., & Alvina, R. (2019).

Penerapan Metode Guide Writing
Untuk Meningkatkan Kemampuan
Menulis Pola Dasar Pada Anak
Disgrafia. *Happiness: Journal of
Psychology and Islamic Science*, Vol.
3(No. 1), 1–11.
[https://doi.org/10.30762/happiness.v3
i1.348](https://doi.org/10.30762/happiness.v3i1.348)

