

## **PENGARUH PENERAPAN TAHAPAN MENULIS PERMULAAN MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL WORKSHEETS TERHADAP KEMAMPUAN MENULIS HURUF PADA SISWA TUNAGRAHITA RINGAN**

**Rahma Maulina**

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[rahma.21036@mhs.unesa.ac.id](mailto:rahma.21036@mhs.unesa.ac.id)

**Siti Mahmudah**

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[sitimahmudah@unesa.ac.id](mailto:sitimahmudah@unesa.ac.id)

### **Abstrak**

Menulis tidak hanya menjadi media dalam berkomunikasi, namun juga menjadi wadah dalam mengembangkan kemampuan berpikir, mengekspresikan diri, dan berpartisipasi dalam kehidupan sosial. Upaya meningkatkan kemampuan menulis huruf peserta didik tunagrahita ringan sangat penting karena keterampilan motorik halus berpengaruh pada kesiapan belajar dan kemandirian anak. Hasil observasi di SDLB-C AKW Kumara II Surabaya menunjukkan rendahnya kemampuan menulis huruf siswa tunagrahita ringan kelas satu. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh tahapan menulis permulaan menggunakan media visual *worksheets* terhadap kemampuan menulis huruf. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *pre-eksperimen one group pre-test dan post-test*. Data dikumpulkan melalui tes tulis dan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon melalui SPSS 27. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan dari penerapan tahapan menulis permulaan dengan media visual *worksheets* terhadap peningkatan kemampuan menulis huruf siswa tunagrahita ringan. Implikasi temuan penelitian ini adalah tahapan menulis permulaan dengan media visual *worksheets* dapat meningkatkan kemampuan menulis huruf siswa tunagrahita ringan, prediktor kemampuan literasi, memprediksi perkembangan, pemahaman dan ejaan, memperkuat hubungan antara pengetahuan huruf / fonologi, meningkatkan kualitas lingkungan menulis di kelas dan hasil belajar anak tunagrahita, meningkatkan keterlibatan & fokus siswa, mempermudah pemahaman instruksi, mendukung siswa disabilitas intelektual dan meningkatkan retensi memori dan hasil belajar disabilitas intelektual.

**Kata kunci:** kemampuan menulis, media visual *worksheets*, tunagrahita ringan

### **Abstract**

*Writing is not only a medium of communication, but also a means of developing thinking skills, self-expression, and participation in social life. Efforts to improve the writing skills of students with mild intellectual disabilities are very important because fine motor skills affect children's readiness to learn and independence. Observations at SDLB-C AKW Kumara II Surabaya showed that first-grade students with mild intellectual disabilities had low letter writing skills. This study aimed to analyze the effect of the initial writing stage using visual worksheets on letter writing skills. The method used was quantitative research with a one-group pre-test and post-test pre-experimental design. Data were collected through written tests and analyzed using the Wilcoxon test through SPSS 27. The results showed a positive and significant effect of the application of the initial writing stage with visual worksheets on improving the letter writing skills of students with mild intellectual disabilities. The implications of this research findings are that the initial writing stage using visual worksheets can improve the writing skills of students with mild intellectual disabilities, a predictor of literacy skills, predicting development, comprehension and spelling, strengthening the relationship between letter knowledge/phonology, improving the quality of the writing environment in the classroom and the learning outcomes of children with intellectual disabilities, increasing student engagement and focus, facilitating understanding of instructions, supporting students with intellectual disabilities, and improving memory retention and learning outcomes for students with intellectual disabilities.*

**Keywords:** Writing skills, visual media worksheets, intellectual disabilities

### **PENDAHULUAN**

Keterampilan bahasa dapat dibagi menjadi empat, yaitu mendengar, berbicara, membaca dan menulis. Keempat keterampilan ini saling berkaitan dan mendukung satu sama lain, seorang ahli (Ayu, 2017) menyebutkan bahwa kemampuan menulis adalah satu

salah kemampuan berbahasa dengan sangat utama juga harus memperoleh perhatian khusus karena tanpa kemampuan menulis individu pastinya akan memiliki kesulitan dalam menerima dan memproses pembelajaran. Menulis adalah keterampilan yang dapat diajarkan dan dipelajari (Perumal & Ajit, 2020)

Keterampilan menulis individu tidak mampu didapatkan dengan tiba-tiba. Dalam melaksanakan kegiatan menulis dibutuhkan keahlian yang didapat dari latihan yang berulang.

Menulis merupakan salah satu kemampuan berbahasa yang dimanfaatkan dengan tidak langsung dalam berkomunikasi. Perkembangan motorik halus, siswa terlibat dalam proses belajar menulis awal, seperti mencoret-coret di kertas dengan selanjutnya berkembang ke dalam coretan benang kusut lalu ke dalam garis lurus, lengkung, serta lain sebagainya (Lestari, 2018). Siswa tunagrahita ringan atau siswa dengan hambatan intelektual adalah siswa yang memiliki keterbatasan pada kemampuan intelektual dan adaptifnya, keterbatasan ini membawa pengaruh pada kemampuan belajar siswa seperti kesulitan dalam menangkap pelajaran, kesulitan mencari metode belajar, daya ingat secara lemah, kemampuan berpikir abstrak terbatas (Mattie et.al. (2023) ; Ersanty & Mahmudah, 2020). Siswa dengan hambatan intelektual tunagrahita seringkali mengalami kesulitan dalam penulisan ejaan (Chung, 2020), kesulitan dalam menguasai keterampilan huruf, yang melibatkan pemahaman bentuk huruf, koordinasi gerak tangan dan kemampuan mengingat pola huruf. Adapun pendapat menurut Emadwiandr (2019) siswa tunagrahita merupakan siswa dengan memiliki fungsi intelektual jauh di bawah rata-rata, tidak dapat beradaptasi diri terhadap norma-norma yang terdapat pada masyarakat diikuti dengan ketidakmampuan menyesuaikan perilaku yang terdapat dalam fase perkembangan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa siswa tunagrahita adalah siswa yang masih mampu mengeyam bangku pendidikan dan memiliki masalah belajar yang cukup kompleks sehingga mempengaruhi fase perkembangan dan sosialnya.

Seorang peneliti pendidikan asal Selandia Baru mengidentifikasi beberapa tahap perkembangan membaca dan menulis pada anak (Clay, 2010) dan (Barbara, 2023) diantaranya (1) Tahap Mencoret atau Membuat Goresan (*Scribble Stage*) (2) *Find a Shape in The Scribble and Repeat it Over and Over* (Tahap Membuat bentuk dan Mengulang) (3) *They Vary the Size and Shape of their Marks* (Tahap Membuat Variasi Ukuran dan Bentuk) (4) *A Letter Appears and is Repeated* (Tahap Belajar Huruf dan Mengulang) (5) *Some Letters have a Right-Way-Up. Some Letters don't* (Tahap Melengkapi Tulisan-tulisan atau Huruf-huruf song) (6) *You can Say, A Name or Letter* (Tahap Menulis Nama atau Tulisan atau Tahap *Letter-name writing or phonetic writing*) (7) *Letters can make a Pattern* (Tahap Menemukan Ejaan) (8) *People Call the Pattern Word* (Tahap Membaca Tulisan) (9) *You can Find Words in Your "Talk" too* (Tahap Memahami Tulisan) (10) *The Order of Marks in The Pattern is Important* (Tahap Memahami Tanda Baca) (11) *The Order of Words of Message is Important* (Tahap Memahami Makna Tulisan). Sebelas tahapan dalam menulis permulaan yang telah dijelaskan memiliki relevansi yang kuat

dengan Capaian Pembelajaran (CP) tahun 2024, khususnya dalam konteks pembelajaran literasi awal bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar. Dalam CP 2024, dinyatakan bahwa siswa diharapkan mampu melaksanakan berbagai aktivitas pramenulis sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan menulis yang lebih kompleks. Aktivitas pramenulis ini mencakup keterampilan dasar seperti memegang alat tulis dengan benar, melakukan aktivitas menggambar dan mencoret, serta mulai mengenal makna melalui coretan bermakna.

Selain itu, CP 2024 juga memuat indikator keterampilan motorik dan kognitif yang lebih spesifik, seperti menjiplak bentuk atau huruf, menulis di udara sebagai bentuk latihan koordinasi tangan dan mata, serta melakukan aktivitas menebalkan huruf dan menyalin huruf yang telah dicontohkan. Setelah siswa memiliki pemahaman dasar terhadap bentuk huruf, mereka kemudian dilatih untuk menyalin suku kata dan kata, yang biasanya diambil dari teks deskriptif sederhana, teks instruksi, serta teks permintaan maaf. Keseluruhan aktivitas ini merupakan tahapan penting yang tidak hanya melatih kemampuan menulis secara teknis, tetapi juga membantu siswa memahami makna bahasa dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Dalam praktiknya, terutama pada siswa dengan kebutuhan khusus seperti siswa tunagrahita ringan, pencapaian CP tersebut sering kali memerlukan pendekatan yang lebih terstruktur dan fleksibel. Hal ini disebabkan oleh adanya hambatan kognitif yang mempengaruhi kecepatan belajar dan pemahaman mereka terhadap simbol, bentuk huruf, maupun instruksi tertulis. Oleh karena itu, pemilihan metode dan media pembelajaran yang tepat menjadi kunci utama untuk membantu siswa mencapai kompetensi yang diharapkan.

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif adalah melalui penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan visual, seperti visual media visual *worksheets* yang dirancang sesuai dengan tahapan perkembangan dan kemampuan anak. Media visual *worksheet* memberikan dukungan berupa rangsangan gambar, instruksi langkah demi langkah, serta ruang latihan yang memadai. Dengan desain yang menarik dan sederhana, siswa tunagrahita ringan dapat lebih mudah memahami tugas yang diberikan dan melatih keterampilan menulis secara bertahap.

Media pembelajaran yang inovatif tidak hanya berperan dalam menyampaikan materi secara efektif, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam proses belajar. Misalnya, melalui kegiatan mewarnai huruf, menebalkan bentuk, atau menghubungkan gambar dengan kata, siswa merasa lebih tertarik untuk belajar karena aktivitas dilakukan dengan pendekatan yang menyenangkan dan tidak membebani.

Dengan demikian, dalam upaya mencapai aspek kemampuan pramenulis dan menulis awal, sangat diperlukan strategi pembelajaran yang adaptif dan memanfaatkan media yang inovatif serta efektif, khususnya bagi siswa dengan kebutuhan khusus seperti tunagrahita ringan. Media seperti visual media visual *worksheets* menjadi alternatif yang tidak hanya

mendukung capaian akademik, tetapi juga mampu membentuk kemandirian, kedisiplinan, dan pemahaman konsep secara bertahap. Ini akan sangat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan literasi dasar yang menjadi fondasi penting bagi keberhasilan belajar di tahap-tahap selanjutnya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDLB-C AKW Kumara II Surabaya, ditemukan bahwa siswa dengan hambatan intelektual atau tunagrahita ringan masih mengalami berbagai kesulitan dalam proses pembelajaran, khususnya pada keterampilan dasar berbahasa seperti mengenal dan menulis huruf. Pada tahap awal pembelajaran membaca dan menulis, siswa tunagrahita ringan sering kali menunjukkan kesulitan dalam membedakan bentuk huruf, mengingat bunyi huruf, serta menyalin huruf dengan benar ke dalam tulisan. Keterbatasan dalam kemampuan kognitif mereka membuat proses memahami simbol-simbol bahasa menjadi lebih kompleks dan memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan siswa reguler.

Selain itu, hasil pengamatan juga memperlihatkan bahwa siswa tunagrahita ringan cenderung mudah merasa bosan ketika mengikuti pembelajaran bahasa yang disajikan secara konvensional, misalnya melalui ceramah atau penugasan menulis berulang tanpa variasi. Rasa bosan ini berdampak pada menurunnya fokus dan motivasi belajar mereka di kelas. Beberapa siswa tampak kehilangan perhatian hanya dalam beberapa menit setelah pembelajaran dimulai, sementara yang lain menunjukkan perilaku pasif seperti melamun, berbicara sendiri, atau berhenti menulis sebelum tugasnya selesai. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan konsentrasi mereka yang terbatas membutuhkan strategi pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik mereka.

Permasalahan lain yang muncul adalah kurangnya dukungan motivasi eksternal dari lingkungan belajar. Berdasarkan wawancara dengan guru, diketahui bahwa sebagian besar siswa belum mendapatkan dorongan belajar yang cukup baik dari media pembelajaran yang digunakan maupun dari metode mengajar yang diterapkan. Guru umumnya masih mengandalkan metode tradisional berupa penjelasan lisan dan latihan menulis di buku tulis tanpa dukungan media visual yang menarik. Padahal, siswa tunagrahita ringan lebih mudah memahami konsep konkret yang disajikan secara visual dan membutuhkan rangsangan yang dapat membangkitkan minat belajar mereka. Ketiadaan variasi media dan metode membuat proses pembelajaran cenderung monoton sehingga siswa kurang termotivasi untuk terlibat aktif.

Dalam konteks ini, salah satu alternatif media pembelajaran yang berpotensi besar untuk meningkatkan kemampuan menulis huruf pada siswa tunagrahita ringan adalah media visual *worksheets* atau lembar kerja siswa. Media visual *worksheets* memiliki keunggulan dalam memberikan aktivitas belajar yang terstruktur, sederhana, dan menarik. Melalui media visual *worksheets*, siswa dapat belajar secara bertahap dengan instruksi yang jelas dan disertai contoh visual yang membantu mereka memahami bentuk serta bunyi huruf dengan lebih baik. Selain itu, media visual *worksheets* dapat didesain secara

kreatif dengan warna, gambar, atau pola yang menstimulasi daya tarik visual siswa sehingga proses belajar terasa seperti bermain sambil belajar.

Penggunaan media visual *worksheets* juga memungkinkan guru untuk menyesuaikan tingkat kesulitan materi dengan kemampuan masing-masing siswa. Misalnya, untuk siswa yang baru mengenal huruf, lembar kerja dapat berisi kegiatan menebalkan huruf, menghubungkan titik-titik, atau mencocokkan huruf dengan gambar benda yang memiliki bunyi awal sama. Sementara untuk siswa yang sudah lebih maju, worksheet dapat digunakan untuk latihan menulis huruf secara mandiri, membentuk kata sederhana, atau menyalin kalimat pendek. Dengan demikian, media visual *worksheets* dapat menjadi media adaptif yang fleksibel terhadap kebutuhan belajar individual siswa tunagrahita ringan.

Melalui penerapan media media visual *worksheets* yang tepat, pembelajaran menulis huruf diharapkan tidak lagi menjadi kegiatan yang membosankan dan sulit bagi siswa. Sebaliknya, kegiatan menulis dapat berubah menjadi aktivitas yang menyenangkan, menantang, dan bermakna. Dengan meningkatnya minat dan motivasi belajar, siswa diharapkan mampu menunjukkan kemajuan dalam mengenali huruf, menulis dengan lebih baik, serta membangun dasar literasi yang lebih kuat sebagai bekal untuk tahap pembelajaran selanjutnya.

Media visual *worksheets* atau lembar kerja merupakan salah satu alat bantu yang penting dalam kegiatan pembelajaran, baik di lingkungan sekolah formal maupun dalam pembelajaran nonformal. Secara umum, media visual *worksheets* dapat dimaknai sebagai lembar kerja yang dirancang secara sistematis dan terstruktur, yang digunakan oleh guru dan siswa untuk mendukung proses belajar dan latihan pemahaman konsep. Media visual *worksheets* memuat informasi berupa materi pembelajaran, tugas, instruksi, dan latihan yang dirancang untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru.

Dalam konteks pembelajaran modern, media visual *worksheets* digolongkan ke dalam media pembelajaran visual cetak. Menurut [Paskevicius \(2021\)](#), media visual *worksheets* termasuk dalam kategori media visual karena disusun dalam bentuk teks dan gambar yang dicetak, sehingga dapat memberikan rangsangan visual kepada siswa dalam memahami materi pembelajaran. Pendapat ini juga diperkuat oleh [Moreira et al. \(2023\)](#), yang menjelaskan bahwa media visual cetak seperti media visual *worksheets* memiliki peran penting dalam memfasilitasi interaksi siswa dengan materi pembelajaran secara langsung dan mandiri.

Fungsi utama dari worksheet tidak hanya terbatas pada penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. [Celik \(2022\)](#) menyatakan bahwa media visual *worksheets* berfungsi sebagai media yang menyalurkan pesan pembelajaran dan memfasilitasi siswa dalam memahami materi secara bertahap melalui aktivitas langsung. Melalui worksheet, siswa dapat berlatih menyelesaikan soal, memahami konsep, serta mengembangkan kemampuan berpikir



kritis dan mandiri. Oleh karena itu, media visual *worksheets* sangat bermanfaat dalam mendukung pembelajaran yang berorientasi pada siswa (student-centered learning).

Menurut Sujana (2023), penggunaan worksheet sebagai media pembelajaran mampu menciptakan suasana kelas yang lebih interaktif dan menyenangkan. Ketika siswa terlibat secara aktif melalui kegiatan yang ada dalam worksheet, mereka tidak hanya menjadi pendengar pasif, melainkan juga ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini tentunya berdampak positif terhadap motivasi belajar dan pencapaian hasil belajar siswa.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media visual *worksheets* atau lembar kerja dapat berpotensi meningkatkan kemampuan menulis pada siswa tunagrahita ringan. Misalnya, Penelitian Zajic & Wilson (2020) dengan judul "*Writing research involving children with autism spectrum disorder without a co-occurring intellectual disability: A systematic review using a language domains and mediational systems framework*" Hasil penelitian menunjukkan bahwa studi telah terutama berfokus pada penilaian keterampilan transkripsi atau terjemahan/pembuatan teks dengan sedikit perhatian sistematis terhadap hubungan antara menulis dan domain bahasa atau keterampilan sistem mediasi. Selain itu, menurut penelitian Berthen & Lundgren (2021) dengan judul "*Helping Students with Intellectual Disabilities Become Better Writers: An Inquiry into Writing Instruction*" penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara strategi tindakan-tindakan yang dilaksanakan ditunjukkan dengan adanya peningkatan signifikan dalam keterlibatan serta kemajuan menulis oleh siswa tunagrahita khususnya pada produktivitas, kompleksitas dan kelancaran tata bahasa. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa media visual *worksheets* mempunyai pengaruh dan efektif untuk meningkatkan kemampuan menulis permulaan.

Dalam konteks siswa dengan kebutuhan khusus, khususnya tunagrahita ringan, penggunaan media visual *worksheets* terbukti memberikan manfaat yang signifikan. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa lembar kerja yang dirancang sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita ringan dapat meningkatkan kemampuan menulis, terutama dalam tahap-tahap awal pembelajaran menulis. Media visual *worksheets* yang mengandung visualisasi konkret, petunjuk yang jelas, dan langkah-langkah yang terstruktur dapat membantu siswa tunagrahita ringan memahami proses menulis dengan lebih baik. Hal ini karena mereka cenderung lebih mudah memahami informasi yang disajikan secara visual dan berulang.

Misalnya, dalam proses pembelajaran menulis huruf vokal, media visual *worksheets* dapat disusun mulai dari aktivitas mencoret, menggambar bentuk, menggulung huruf, hingga menyalin huruf yang benar. Kegiatan-kegiatan ini dirancang untuk membantu siswa melatih keterampilan motorik halus dan mengenali bentuk huruf secara bertahap. Dengan menggunakan pendekatan ini, siswa tidak hanya

berlatih menulis, tetapi juga dilatih untuk mengikuti instruksi, membangun fokus, serta mengembangkan keterampilan kognitif dan adaptif yang dibutuhkan dalam proses belajar.

Dengan demikian, media visual *worksheets* merupakan media pembelajaran yang tidak hanya efektif secara akademik, tetapi juga inklusif, karena dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar setiap siswa, termasuk siswa berkebutuhan khusus. Peranannya yang fleksibel, mudah disesuaikan, serta kemampuannya menciptakan pembelajaran yang aktif, menjadikan media visual *worksheets* sebagai salah satu media pembelajaran yang penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada fokus dan kedalaman kajian terhadap kemampuan awal subjek penelitian, khususnya kemampuan dasar anak-anak tunagrahita ringan dalam kegiatan menulis permulaan. Pada penelitian-penelitian terdahulu, umumnya pembahasan hanya berpusat pada kemampuan menulis secara umum atau pada hasil akhir keterampilan menulis huruf dan kata. Penelitian sebelumnya juga cenderung menilai kemampuan menulis siswa tunagrahita ringan secara keseluruhan tanpa memperhatikan tahapan awal perkembangan motorik halus dan kemampuan pra-menulis yang menjadi dasar terbentuknya keterampilan menulis. Sementara itu, penelitian ini secara khusus menyoroti empat tahapan penting dalam kemampuan pra-menulis yang sering kali terabaikan dalam kajian sebelumnya, namun justru memiliki peran signifikan dalam mendukung keberhasilan anak dalam mencapai kemampuan menulis yang sesungguhnya.

Empat tahapan pra-menulis yang menjadi fokus dalam penelitian ini meliputi tahap mencoret atau membuat goresan (*scribble stage*), tahap menemukan bentuk dan mengulanginya (*find a shape in the scribble and repeat it over and over*), tahap membuat variasi ukuran dan bentuk (*they vary the size and shape of their marks*), serta tahap mengenal huruf dan mengulanginya (*letter appears and is repeated*). Setiap tahap ini mencerminkan perkembangan bertahap kemampuan motorik halus, koordinasi tangan-mata, serta pemahaman visual anak terhadap bentuk dan pola tulisan. Pada tahap pertama, yaitu mencoret atau membuat goresan, anak-anak mulai berlatih menggerakkan tangan secara spontan di atas media tulis tanpa tujuan tertentu. Aktivitas ini tampak sederhana, namun sebenarnya menjadi langkah awal dalam melatih otot-otot tangan serta membangun kepercayaan diri anak terhadap aktivitas menulis.

Selanjutnya, pada tahap kedua, yaitu menemukan bentuk dalam coretan dan mengulanginya, anak mulai menyadari adanya pola atau bentuk tertentu dari goresan yang mereka buat. Anak tunagrahita ringan pada tahap ini mulai mengembangkan kemampuan kognitif dalam mengenali pola visual dan mencoba mengulanginya sebagai bentuk eksplorasi yang lebih terarah. Tahap ketiga, yaitu membuat variasi ukuran dan bentuk, menunjukkan peningkatan kontrol motorik dan kesadaran spasial anak terhadap bidang tulis. Anak mulai bereksperimen dengan ukuran dan bentuk garis, yang menandakan adanya perkembangan kemampuan

perseptual dan koordinasi motorik yang lebih matang.

Tahap terakhir, yaitu munculnya huruf dan pengulangan bentuk huruf (*letter appears and is repeated*), menjadi tahapan penting karena menandai peralihan dari kemampuan pra-menulis menuju kemampuan menulis yang sebenarnya. Pada tahap ini, anak mulai mampu meniru bentuk huruf dan mengulangnya secara konsisten, meskipun masih sederhana dan belum sempurna. Dalam konteks penelitian ini, perhatian difokuskan secara khusus pada kemampuan menulis huruf vokal, yaitu a, i, u, e, dan o. Pemilihan huruf vokal ini bukan tanpa alasan, melainkan karena huruf vokal merupakan fondasi dasar dalam pembelajaran membaca dan menulis. Huruf vokal lebih mudah dikenali, diucapkan, dan diingat oleh anak-anak, terutama bagi mereka dengan hambatan intelektual ringan.

Dengan demikian, perbedaan mendasar penelitian ini bukan hanya pada tahapan yang diamati, tetapi juga pada pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada proses, bukan semata hasil akhir. Penelitian ini berusaha menggali secara mendalam bagaimana setiap anak melalui tahapan pra-menulis tersebut secara bertahap, dengan memperhatikan perbedaan kemampuan awal, respon terhadap stimulus pembelajaran, serta perkembangan koordinasi motorik dan persepsi visual mereka. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana anak tunagrahita ringan mengembangkan kemampuan menulis, serta menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik mereka. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh penerapan tahapan menulis permulaan dengan menggunakan media visual worksheets terhadap kemampuan menulis huruf siswa Tunagrahita ringan kelas 1 di SDLB-C AKW Kumara II Surabaya.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *pre-eksperimen design*. Rancangan yang dimanfaatkan yaitu melalui bentuk *One-Group, Pre-test, Post-test Design*. Dalam desain ini, hanya terdapat satu kelompok subjek yang diberikan perlakuan (*treatment*), tanpa adanya kelompok kontrol sebagai pembanding. Subjek terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengukur kemampuan awal, kemudian diberikan perlakuan, dan setelah itu diberikan *post-test* untuk melihat adanya perubahan setelah perlakuan dilakukan. Dalam pendekatan ini, tidak ada kelompok kontrol yang dipilih secara acak, sehingga hasil eksperimen tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh variabel independen saja (Sugiono, 2019). Penelitian ini difokuskan pada anak tunagrahita ringan yang memiliki hambatan dalam menulis permulaan, yaitu tahap awal dalam proses belajar menulis. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas 1 di SDLB-C AKW Kumara II Surabaya, yang berjumlah enam orang siswa. Seluruh siswa dalam kelas tersebut dijadikan subjek karena keterbatasan jumlah populasi dan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh mencerminkan kondisi seluruh kelompok secara menyeluruh. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat diketahui seberapa besar pengaruh perlakuan yang

diberikan terhadap kemampuan menulis permulaan siswa tunagrahita ringan tersebut.

Desain penelitian yang diterapkan adalah *one grup pretest-posttest design*, dimana siswa diberikan kegiatan pengenalan huruf dengan bernyanyi ABCD secara bersama-sama lalu siswa diminta untuk menuliskan huruf vokal di lembar kosong untuk *pre-test* dan *post-test*, adapun siswa yang kesulitan akan diberikan bantuan secara verbal maupun non-verbal. Pada *treatment* atau perlakuan dilakukan sebanyak 8 kali menggunakan media media visual *worksheets*. Instrumen penelitian mencakup tes unjuk kerja untuk mengukur pemahaman peserta didik disabilitas intelektual ringan. Data hasil *pretest* dan *posttest* akan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Dengan pendekatan ini, penelitian bertujuan memberikan gambaran sistematis mengenai pengaruh media media visual *worksheets* terhadap peningkatan kemampuan menulis permulaan peserta didik tunagrahita ringan. Penelitian dilakukan secara terukur dan melalui tahap-tahap yang digambarkan melalui bagan alir sebagai berikut :



Bagan 1. Bagan Alir Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tahap-tahap yang telah dijelaskan pada bagan alir. Langkah pertama yakni: 1) studi pendahuluan yang dilakukan untuk mengidentifikasi rumusan dan landasan teori mengenai video tutorial, vokasional, dan peserta didik disabilitas intelektual, 2) studi lapangan yaitu melakukan observasi dan identifikasi pada permasalahan peserta didik disabilitas intelektual, 3) penelitian dilakukan berupa perlakuan pemberian media media visual *worksheets* untuk meningkatkan kemampuan menulis permulaan peserta didik tunagrahita ringan, 4) pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang relevan untuk analisis dan pengambilan keputusan, 5) laporan akhir berisi metode penelitian, pengumpulan data, analisis data, hasil dan pembahasan. 6) publikasi karya ilmiah berisi tentang penyusunan artikel yang telah dirancang. Kisi-kisi instrumen yang telah dirancang adalah sebagai berikut :

Kemampuan	Aspek yang dinilai	Indikator	Sub-indikator	Bentuk Tes
Menulis	1. Ketepatan bentuk/pola huruf	Menulis bentuk huruf vokal	Huruf a Huruf i Huruf u Huruf e Huruf o	Tes Tulis
	2. Pemahaman Bentuk dan Urutan Penulisan Huruf	Menulis huruf dengan urutan yang sesuai dengan langkah-langkah dan arah penulisan	Ayakan tik arah gerak tangan	Tes Tulis

3. Proporsi dan Kerapian Tulisan	Menulis huruf dengan ukuran yang konsisten, jarak antar huruf yang tepat, serta tulisan yang terbaca.	Ukuran huruf, jarak dan keterbacaan	Tes Tulis
----------------------------------	---	-------------------------------------	-----------

Bagan 2. Kisi – kisi Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian berupa tes tulis yang mencakup 1) Ketepatan pola bentuk huruf vokal untuk menulis huruf vokal a, i, u, e dan o ; 2) Pemahaman bentuk dan urutan penulisan membentuk sebuah huruf (Menulis sesuai urutan yang sesuai dengan langkah-langkah yang sesuai dengan urutan dan arah menulis yang tepat) ; 3) Proporsi dan kerapian tulisan (Menulis huruf dengan ukuran yang konsisten, jarak antar huruf serta tulisan yang terbaca) Penelitian ini bertujuan untuk mengajarkan siswa tunagrahita ringan bagaimana menulis huruf dengan cara yang mudah, terarah, dan terstruktur. Kemampuan menulis merupakan salah satu keterampilan dasar yang penting untuk dikuasai oleh semua siswa, termasuk siswa dengan kebutuhan khusus. Oleh karena itu, pembelajaran menulis perlu dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan karakteristik serta kemampuan masing-masing individu. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penerapan media visual worksheets yang dirancang secara khusus untuk mendukung tahapan menulis permulaan.

Untuk mengetahui efektivitas media visual worksheets dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan siswa, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Data dikumpulkan melalui hasil pre-test dan post-test yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil kedua tes ini kemudian dianalisis menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test, yang merupakan salah satu uji statistik non-parametrik. Uji ini digunakan karena jumlah sampel kecil dan data tidak berdistribusi normal, sehingga lebih tepat untuk mengukur perbedaan yang signifikan antara dua kondisi berpasangan. Melalui analisis ini, peneliti dapat membuktikan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media visual worksheets terhadap peningkatan kemampuan menulis huruf pada siswa tunagrahita ringan secara empiris.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada hasil test statistic pada tabel didapatkan nilai Z sebanyak 2,214 dan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebanyak 0,27. Berikut hasil uji wilcoxon :

Tabel 1. Hasil uji Wilcoxon

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-Test - Pre-Test	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	,00	,00
	Positive Ranks	6 <sup>b</sup>	3,50	21,00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	6		

a. Post-Test < Pre-Test

b. Post-Test > Pre-Test

c. Post-Test = Pre-Test

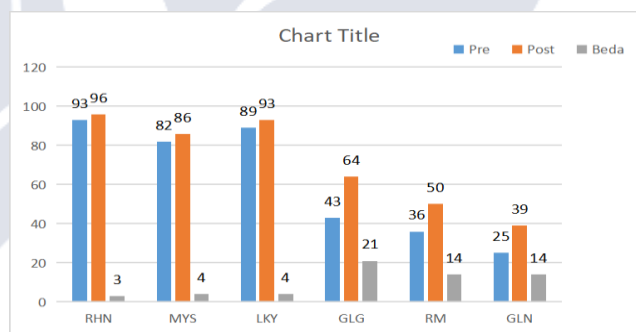
### Test Statistica

Post-Test - Pre-Test	
Z	-2,214 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,027

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil Wilcoxon dengan menggunakan SPSS 27, hal ini menunjukkan bahwa penerapan tahapan menulis permulaan menggunakan media visual worksheets berpengaruh meningkatkan kemampuan menulis huruf vokal a, i, u, e dan o siswa tunagrahita ringan. Adapun hasil yang bisa dilihat melalui grafik berikut :



Grafik 1. Rekapitulasi hasil Pre-test dan Post-test

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan tahapan menulis permulaan menggunakan media visual worksheets berpengaruh meningkatkan kemampuan menulis huruf vokal a, i, u, e dan o siswa tunagrahita ringan di SDLB-C AKW Kumara II Surabaya. Hal ini juga berdasarkan hasil uji menggunakan rumus Wilcoxon match pair test dengan pengujian dua arah menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak dengan hasil uji -2,20 lebih kecil dari nilai kritis 5% yaitu 1,96. Hasil uji menggunakan SPSS 27 yang diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,27. Maka disimpulkan  $0,02 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.



Siswa tunagrahita ringan kelas 1 yang menjadi subjek dalam penelitian ini berjumlah 6 orang yang masing-masing memiliki kesulitan dalam kemampuan menulis huruf. Pembelajaran yang cenderung membosankan menyebabkan anak tunagrahita cepat bosan dan sulit fokus (Cetin (2020) dan Jacob et.,al (2021)). Secara umum, siswa tunagrahita ringan memiliki tingkat intelegensi yang berada di bawah rata-rata, yaitu dalam kisaran IQ 50-70. Rendahnya intelegensi ini berdampak langsung pada kemampuan mereka dalam menjalani kehidupan sehari-hari, khususnya dalam aspek perilaku adaptif.

Perilaku adaptif merupakan kemampuan individu dalam memenuhi tuntutan kehidupan sosial dan lingkungan sekitarnya, termasuk kemampuan komunikasi, keterampilan sosial, dan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari. Dalam hal ini, Widajati dan Mahmudah (2020) menjelaskan bahwa keterbatasan intelegensi pada siswa tunagrahita ringan menyebabkan mereka mengalami kesulitan dalam merespons berbagai situasi sosial secara tepat, sehingga membutuhkan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan.

Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Tasse et al. (2023) serta Patel et al. (2020), yang menegaskan bahwa individu dengan disabilitas intelektual umumnya memiliki keterbatasan dalam hal perilaku adaptif. Hal ini kemudian menjadi salah satu indikator penting dalam proses diagnosis disabilitas intelektual. Dengan kata lain, bukan hanya skor IQ yang menjadi pertimbangan, tetapi juga kemampuan individu dalam berfungsi secara mandiri dan berinteraksi dalam kehidupan sosial. Oleh karena itu, upaya pendidikan bagi siswa tunagrahita ringan tidak hanya berfokus pada aspek kognitif semata, tetapi juga harus mencakup pengembangan keterampilan hidup dan perilaku adaptif.

Dalam konteks pembelajaran, peran guru dalam membimbing anak tunagrahita belajar menulis permulaan sangat penting, mengingat anak tunagrahita memiliki keterbatasan dalam kemampuan intelektual dan pengolahan informasi. Oleh karena itu, guru harus memainkan beberapa peran kunci untuk membantu anak-anak ini belajar menulis dengan cara yang efektif, terstruktur, dan menyenangkan agar membantu siswa tunagrahita ringan memahami materi dengan optimal. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan tahapan menulis permulaan menggunakan media visual *worksheets*. Metode ini melibatkan penggunaan lembar kerja visual yang dirancang secara menarik dan informatif, sehingga dapat merangsang daya tangkap siswa terhadap materi yang diajarkan. Visualisasi informasi membantu siswa memproses instruksi dengan lebih mudah karena didukung oleh gambar atau simbol yang konkret dan mudah dipahami. Menurut Sulyandari (2021), penggunaan media visual *worksheets* dalam kegiatan menulis permulaan sangat efektif karena memberikan struktur yang jelas serta petunjuk bertahap bagi siswa. Hal ini sangat penting mengingat siswa tunagrahita ringan membutuhkan pembelajaran yang bersifat konkret, berulang, dan konsisten agar dapat memahami konsep secara menyeluruh. Proses yang dilakukan secara bertahap dan

berulang ini membantu siswa membentuk kebiasaan belajar yang positif dan meningkatkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik.

Dengan demikian, penggunaan media visual *worksheets* tidak hanya memberikan dukungan dalam proses pembelajaran secara kognitif, tetapi juga memainkan peran penting dalam membantu mengembangkan perilaku adaptif siswa, khususnya bagi siswa tunagrahita ringan. Melalui media visual, siswa diberikan stimulus yang konkret dan menarik, sehingga mereka lebih mudah memahami instruksi, mengikuti tahapan pembelajaran, dan terlibat aktif dalam proses belajar. Ketika siswa mampu mengikuti langkah-langkah yang disajikan dalam *worksheet* secara mandiri, mereka secara tidak langsung sedang belajar menjadi lebih disiplin, bertanggung jawab, serta meningkatkan kemandirian dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka.

Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan visual dapat menjadi sarana yang efektif dalam membantu siswa tunagrahita ringan untuk mengembangkan potensinya, baik dari segi akademik maupun sosial. Mereka tidak hanya belajar menulis atau membaca, tetapi juga belajar mengikuti aturan, menyelesaikan instruksi bertahap, dan menumbuhkan rasa percaya diri karena berhasil menyelesaikan tugas secara mandiri. Proses ini menjadi bagian penting dalam pembentukan keterampilan hidup yang akan berguna bagi siswa di masa depan.

Dalam kegiatan pembelajaran, perlakuan diberikan sebanyak 8 kali pertemuan, dengan menggunakan tahapan menulis permulaan yang dikembangkan oleh Clay (2010) sebagai dasar pendekatan. Tahapan menulis permulaan ini tidak langsung mengajarkan huruf, tetapi dimulai dengan berbagai aktivitas pramenulis yang disesuaikan dengan kemampuan dan kesiapan siswa tunagrahita ringan. Proses ini menggunakan media visual *worksheets* sebagai alat bantu utama untuk mempermudah pemahaman dan pelaksanaan kegiatan belajar.

Adapun tahapan-tahapan yang diterapkan mencakup beberapa langkah penting. Tahap pertama adalah mencoret atau membuat goresan bebas, yang bertujuan untuk melatih koordinasi motorik halus siswa dan mengenalkan mereka pada konsep gerakan menulis. Selanjutnya, tahap kedua adalah membuat bentuk dan menggulung, di mana siswa mulai diperkenalkan pada bentuk-bentuk dasar yang menjadi dasar pembentukan huruf. Tahap ketiga adalah membuat variasi ukuran dan bentuk, yang berguna untuk mengasah kemampuan siswa dalam mengontrol gerakan tangan dan mengenali perbedaan bentuk visual. Tahap terakhir adalah belajar huruf dan menggulung, di mana siswa mulai diperkenalkan pada huruf vokal dengan pendekatan berulang dan bertahap.

Keseluruhan tahapan tersebut bertujuan untuk mengatasi kesulitan yang biasa dihadapi oleh siswa tunagrahita ringan kelas 1 dalam proses belajar menulis huruf. Siswa dengan kebutuhan khusus seperti ini sering kali mengalami hambatan dalam memahami

bentuk huruf, mengendalikan alat tulis, serta memusatkan perhatian pada satu tugas dalam waktu yang cukup lama. Oleh karena itu, pendekatan yang bertahap, visual, dan berulang sangat membantu dalam meningkatkan kemampuan mereka.

Dengan demikian, tahapan menulis permulaan dapat dipahami sebagai sebuah rangkaian kegiatan pembelajaran awal sebelum siswa menerima pembelajaran menulis huruf secara langsung. Proses ini memberikan pondasi yang kuat agar siswa tidak hanya mampu menulis, tetapi juga memiliki kesiapan mental, motorik, dan kognitif untuk melakukannya. Penggunaan media visual *worksheets* dalam tahapan ini terbukti menjadi alat bantu yang efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa tunagrahita ringan. Hal ini sejalan dengan pendapat ahli Siti, dkk. 2018, Carames et., al (2022) dan Bonneton (2023) yang menyatakan bahwa keterampilan menulis permulaan merupakan keterampilan dasar yang diajarkan pada kelas tingkat awal dan merupakan kegiatan yang kompleks, karena membutuhkan kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan serta pemaksimalan kemampuan visual, auditori dan memori.

Penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya yaitu berjudul Penelitian Mero, et, al., (2024) dengan judul “*Use of Worksheet on the Development of the Writing Skill in English Language Learning*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembar kerja tersebut memiliki dampak positif pada pembelajaran bahasa Inggris, terdapat peningkatan dalam kemampuan menulis, media visual *worksheets* tersebut memungkinkan mereka untuk mempelajari kosakata, kata penghubung dan konstruksi kalimat dan paragraf yang efektif.

Penelitian yang relevan sebelumnya memiliki peran penting sebagai acuan dan dasar pembandingan dalam pelaksanaan penelitian ini. Keberadaan penelitian terdahulu dapat memperkaya pemahaman peneliti terhadap konsep, metode, serta hasil yang mungkin dicapai dalam konteks pembelajaran anak berkebutuhan khusus, khususnya siswa tunagrahita ringan. Selain itu, hasil dari penelitian sebelumnya juga memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas berbagai pendekatan pembelajaran, termasuk penggunaan media visual dan tahapan menulis permulaan dalam meningkatkan kemampuan literasi dasar siswa.

Meskipun demikian, terdapat beberapa perbedaan yang cukup signifikan antara penelitian ini dengan penelitian relevan yang telah dilakukan sebelumnya. Salah satu perbedaan utama terletak pada konteks penerapan tahapan menulis permulaan menggunakan media visual *worksheets*, di mana dalam penelitian ini masih ditemukan beberapa kendala, khususnya pada aspek pemahaman instruksi dan arahan dalam mengerjakan *worksheet*. Kesulitan ini biasanya muncul karena keterbatasan kognitif siswa tunagrahita ringan dalam memahami simbol, gambar, atau instruksi yang bersifat abstrak, serta kemampuan fokus yang terbatas dalam mengikuti tahapan yang harus dilakukan secara mandiri.

Oleh karena itu, melalui penelitian ini, peneliti berharap dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif dalam penerapan media visual *worksheets*, termasuk melalui penyederhanaan instruksi, penggunaan gambar yang lebih konkret, serta pendampingan yang konsisten selama proses pembelajaran. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kemampuan menulis huruf vokal pada siswa tunagrahita ringan, yang merupakan salah satu kompetensi dasar dalam pembelajaran literasi awal.

Dengan pelaksanaan penelitian ini di SLB-C AKW Kumara II Surabaya, diharapkan hasilnya dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan metode pembelajaran yang lebih inklusif, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan siswa tunagrahita ringan, serta dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya dalam bidang serupa.

Pada pelaksanaan penelitian ini ada beberapa keterbatasan yang dialami peneliti antara lain saat diberikan perlakuan ada 1 siswa yang sangat sulit fokus, sering berteriak karena terganggu dengan suara peneliti yang mengarahkan siswa tentang bagaimana cara mengerjakannya yang mengakibatkan 2 diantara 5 siswa lainnya kesulitan untuk tenang dan merasa terganggu oleh teriakan siswa tadi. Hal ini juga mengakibatkan bertambahnya durasi atau waktu pemberian perlakuan karena beberapa siswa kurang kooperatif. Solusi yang dapat diberikan adalah dengan memindahkan tempat duduk siswa yang suka berteriak disamping peneliti agar dapat terkondisi saat siswa yang lain mengerjakan sendiri.

Implikasi hasil penelitian ini berdasarkan pada penelitian yang telah dilaksanakan dan teori yang menjawab rumusan masalah dapat disimpulkan bahwa kemampuan menulis huruf vokal siswa tunagrahita ringan kelas 1 berkembang dan penerapan tahapan menulis permulaan menggunakan media visual *worksheets* berpengaruh besar meningkatkan kemampuan menulis huruf siswa tunagrahita ringan. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian terdahulu bahwa menulis permulaan selain bermanfaat sebagai sarana berkomunikasi juga menjadi wadah dalam mengembangkan kemampuan berpikir, mengekspresikan diri, dan berpartisipasi dalam kehidupan sosial, adapula pendapat mengenai manfaat dari media visual *worksheets* yaitu media ini menunjukkan bahwa lembar kerja yang dirancang sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita ringan dapat meningkatkan kemampuan menulis, terutama dalam tahap-tahap awal pembelajaran menulis. Selain itu implikasi temuan penelitian ini adalah tahapan menulis permulaan dengan media visual *worksheets* dapat meningkatkan kemampuan menulis huruf siswa tunagrahita ringan, prediktor kemampuan literasi, memprediksi perkembangan, pemahaman dan ejaan, memperkuat hubungan antara pengetahuan huruf / fonologi, meningkatkan kualitas lingkungan menulis di kelas dan hasil belajar anak tunagrahita, meningkatkan keterlibatan & fokus siswa, mempermudah pemhaamn instruksi, mendukung siswa disabilitas intelektual dan meningkatkan retansi memori dan hasil belajar disabilitas intelektual.



## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa tahapan menulis permulaan menggunakan media visual worksheets berpengaruh terhadap kemampuan menulis huruf pada siswa tunagrahita ringan. Implikasi temuan penelitian ini adalah tahapan menulis permulaan dengan media visual worksheets dapat meningkatkan kemampuan menulis huruf siswa tunagrahita ringan, prediktor kemampuan literasi, memprediksi perkembangan, pemahaman dan ejaan, memperkuat hubungan antara pengetahuan huruf / fonologi, meningkatkan kualitas lingkungan menulis di kelas dan hasil belajar anak tunagrahita, meningkatkan keterlibatan & fokus siswa, mempermudah pemahaman instruksi, mendukung siswa disabilitas intelektual dan meningkatkan retensi memori dan hasil belajar disabilitas intelektual.

Saran bagi guru yaitu penerapan tahapan menulis permulaan menggunakan media visual worksheets berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan menulis pada siswa tunagrahita ringan, sehingga dalam penerapannya pemilihan materi dapat disesuaikan dengan hambatan dan kebutuhan pada siswa tunagrahita ringan. Lebih jauh lagi, temuan penelitian ini dapat berfungsi sebagai panduan untuk meningkatkan kemampuan menulis huruf vokal siswa tunagrahita ringan

## DAFTAR PUSTAKA

- Area-Moreira, M., Rodríguez-Rodríguez, J., Peirats-Chacón, J., dkk. (2023). *The Digital Transformation of Instructional Materials: Views and Practices of Teachers, Families and Editors*. Technology, Knowledge and Learning. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09664-8>.
- Ayu, R. (2017). Efektivitas media huruf bergambar terhadap kemampuan menulis permulaan bagi siswa tunagrahita ringan. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 2(4), 448-458. <https://doi.org/10.28926/briliant.v2i4.110>
- Bonneton-Botté, N., Miramand, L., Bailly, R., & Pons, C. (2023). *Teaching and Rehabilitation of Handwriting for Children in the Digital Age: Issues and Challenges*. Children, 10(7), 1096. <https://doi.org/10.3390/children10071096>
- Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka. Capaian Pembelajaran Pada TKLB/SDLB/SMPLB/SMALB.
- Carames, C. N., Irwin, L. N., Kofler, M. J., et al. (2021). *Is There a Relation Between Visual-Motor Integration and Academic Achievement in School-Aged Children with and without ADHD?* Child Neuropsychology. <https://doi.org/10.1080/09297049.2021.1967913>
- Celik, E, Bakı, GO, & Isık, A (2022). The Effect of Cluster Teaching With Media visual worksheets on Students' Academic Achievement In Distance Education. *Turkish Online Journal of Distance ...*, dergipark.org.tr, <https://doi.org/10.17718/tojde.1137255>
- Cetin, M. E., & Cay, E. (2020). Examining leisure activity engagement of students with intellectual disability. *International Journal of Educational Methodology*, 6(1), 57-66. <https://doi.org/10.12973/ijem.6.1.57>
- Chung, P. J., Patel, D. R., & Nizami, I. (2020). Disorder of written expression and dysgraphia: definition, diagnosis, and management. *Translational pediatrics*, 9(Suppl 1), S46. <https://doi.org/10.21037/tp.2019.11.01>
- DeBaryshe, B. D. (2023). Supporting emergent writing in preschool classrooms: Results of a professional development program. *Education Sciences*, 13(9), 961. <https://doi.org/10.3390/educsci13090961>
- Ersanty, D., & Mahmudah, S. (2020). Pembelajaran Berbasis Web Untuk Siswa Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 2-7. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/33738>
- Jacob, U. S., Pillay, J., & Oyefeso, E. O. (2021). *Attention Span of Children With Mild Intellectual Disability: Does Music Therapy and Pictorial Illustration Play Any Significant Role?* Frontiers in Psychology, 12, 677703. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.677703>
- Lestari, L. (2018). *Pengaruh Kegiatan Melukis Abstrak Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Halus (Penelitian pada Siswa Kelas B Raudhatul Atfhal Al Huda Kwayuhan Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang Tahun Ajaran 2017/2018)* (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang). [www.repositori.unimma.ac.id](http://www.repositori.unimma.ac.id)
- Marie M. Clay. 2010. *Pathways to Early Literacy: Discoveries in Writing and Reading "How Very Young Children Explore Writing* [1 ed.] 0325034052, 9780325034058. New Zealand : Heinemann.
- Mattie, L. J., et al. (2023). *Perspectives on adaptive functioning and intellectual functioning*. Frontiers in Psychology, 10.xxxx. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1084576>
- Perumal, K, & Ajit, I (2020). Enhancing Writing Skills: A review. *Psychology and Education Journal*, researchgate.net. <https://doi.org/10.17762/pae.v57i9.592>.
- Paskevicius, M. (2021). *Educators as Content Creators in a Diverse Digital Media Landscape*. Journal of Interactive Media in Education. <https://doi.org/10.5334/jime.675>
- Patel, D. R., Cabral, M. D., Ho, A., & Merrick, J. (2020). *A clinical primer on intellectual disability*. Translational Pediatrics, 9(Suppl 1): S23-S35. <https://doi.org/10.21037/TP.2020.02.02>.
- Siti, N, Tjutju, S, & Sunaryo, S (2018). Instrumen Asesmen Menulis Permulaan Pada

Anak Dengan Hambatan Kecerdasan Ringan.  
*Jurnal Asesmen Dan Intervensi Anak* ...,  
ejournal.upi.edu,  
<https://ejournal.upi.edu/index.php/jassi/article/view/15444>

Sujana, I. W. (2023). Problem based learning models helped by student media visual *worksheets* improve higher order thinking skills. *International Journal of Elementary Education*, 7(2), 187-195.  
<https://doi.org/10.23887/ijee.v7i2.61715>

Sulyandari, A. K. (2021). *Perkembangan Kognitif dan Bahasa Anak Usia Dini*. Guepedia.

Sugiyono, Lestari, P. 2021. Metode Penelitian Komunikasi (Kuantitatif, kualitatif, dan Cara Mudah Menulis Artikel pada Jurnal Internasional). Bandung: Alfabeta.

Tassé, M. J., & Kim, M. (2023). *Examining the Relationship between Adaptive Behavior and Intelligence*. Behavioral Sciences (Basel).  
<https://doi.org/10.3390/bs13030252>

Widajati, W., & Mahmudah, S. (2022). *Prompt Scaffolding in Learning Life Skills for Self-Development of Intellectual Disabilities Students in Inclusive Primary School*. JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia). Vol. 11(1) hal 71–77.  
<https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v11i1.33962>

Zajic, M. C., Dunn, M., & Berninger, V. W. (2019). Case studies comparing learning profiles and response to instruction in autism spectrum disorder and oral and written language learning disability at transition to high school. *Topics in language disorders*, 39(2), 128-154.  
<https://doi.org/10.1097/tld.0000000000000180>