



Research Article

## Pengaruh Media *Sandpaper Letters* untuk Meningkatkan Keterampilan Mengenal Huruf Anak Tunagrahita Ringan

Tuti Nurjanah<sup>1</sup>, Wida Rachmiati<sup>2</sup>, Imas Masto'ah<sup>3</sup>

1. Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten; [tujanuti@gmail.com](mailto:tujanuti@gmail.com) 
2. Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten; [wida.rachmiati@uinbanten.ac.id](mailto:wida.rachmiati@uinbanten.ac.id)
3. Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten; [imas.mastoah@uinbanten.ac.id](mailto:imas.mastoah@uinbanten.ac.id)



Copyright © 2025 by Authors, Published by COMPETITIVE: Journal of Education. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : August 07, 2024  
Accepted : October 16, 2024

Revised : September 24, 2024  
Available online : February 24, 2025

**How to Cite** : Nurjanah, T., Wida Rachmiati, & Imas Masto'ah. (2025). The Influence of Sandpaper Letters Media to Improve the Letter Recognition Skills of Children with Mild Mental Disability. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 4(1), 15-21. <https://doi.org/10.58355/competitive.v4i1.134>

### The Influence of Sandpaper Letters Media to Improve the Letter Recognition Skills of Children with Mild Mental Disability

**Abstract.** This research aims to find out whether there is a difference in the ability to recognize letters of mentally retarded students before and after using sandpaper letters media in class III SKh Negeri 01 Serang City. This research is non-parametric research with the type of research used in this research being pre-experiment using a one group pretest-posttest research design with a sample of five students. The data collection instrument is a test consisting of 10 questions that have been previously validated. The use of sandpaper letters as a medium to introduce letters to mentally retarded students resulted in an average of 81. Then analyzed using statistical testing using the Wilcoxon test, the asymp.sig (2-tailed) value was 0.043 and was smaller than the  $\alpha$  value, namely 0.05. However, the difference between the asymp.sig (2-tailed) value and the  $\alpha$  value is only 0.007, so the influence produced by sandpaper

letters media is not large enough on the ability to recognize letters of children with mild mental retardation.

**Keywords:** Recognizing Letters, Learning Media, Intellectually Disabled Students

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan mengenal huruf siswa tunagrahita sebelum dan sesudah menggunakan media sandpaper letters di kelas III SKh Negeri 01 Kota Serang. Penelitian ini adalah penelitian non-parametrik dengan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah preekspemen menggunakan desain penelitian one grup pretest-posttest dengan sampel berjumlah lima orang siswa. Instrumen pengumpulan data berupa tes berjumlah 10 butir soal yang sudah divalidasi sebelumnya. Penggunaan media sandpaper letters untuk mengenalkan huruf kepada siswa tunagrahita menghasilkan rata-rata sebesar 81. Kemudian dianalisis dengan pengujian statistik menggunakan uji wilcoxon didapatkan nilai asymp.sig (2-tailed) sebesar 0,043 dan lebih kecil dari nilai  $\alpha$  yaitu 0,05. Namun perbedaan anatara nilai asymp.sig (2-tailed) dan nilai  $\alpha$  hanya sebesar 0,007 sehingga pengaruh yang dihasilkan oleh media sandpaper letters tidak cukup besar terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan

**Kata kunci:** Mengenal Huruf, Media Pembelajaran, Siswa Tunagrahita

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hak yang dimiliki oleh setiap anak tanpa terkecuali baik anak-anak yang dipandang normal oleh masyarakat maupun anak-anak berkebutuhan khusus. Salah satu kondisi anak berkebutuhan khusus adalah anak tunagrahita. Anak tunagrahita merupakan anak penyandang disabilitas dengan kondisi intelektual (IQ) yang berada di bawah 70 menurut skala *Wechsler Intelligence Scalefor Children (WISC)* (Kemis., 2018). Anak tunagrahita dapat diklasifikasikan menjadi 3 kategori, yaitu ringan, sedang dan berat.

Anak tunagrahita ringan memiliki IQ kisaran 50-70, anak dengan kondisi ini memiliki keterbatasan sosial dan kognitif, namun memiliki kemampuan untuk mengembangkannya. Anak tunagrahita sedang memiliki IQ 30-50, anak dengan kondisi ini memiliki tingkat kecerdasan setara anak usia 6 tahun sehingga akan sulit untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan sosialnya. Anak tunagrahita berat dengan IQ kurang dari 30 dengan kondisi ini anak tidak bisa merawat atau mengurus dirinya sendiri, sehingga selalu bergantung pada orang lain (Maulidiyah, 2020).

Keadaan yang dimiliki oleh anak tunagrahita inilah yang menyebabkan mereka mengalami hambatan baik dalam aspek sosial maupun aspek kognitif salah satu hambatan tersebut adalah kesulitan dalam membaca. Kemampuan membaca merupakan keterampilan mengenali ciri-ciri yang dimiliki oleh masing-masing huruf lalu kemudian memadukan bunyi-bunyi huruf tersebut menjadi sebuah kata (Mastoah, 2021). Keterampilan mengenal huruf baik dari segi nama, bentuk serta bunyi huruf merupakan kemampuan persepsi dan memori yang terjadi di dalam otak, persepsi digunakan untuk mengurai informasi yang diperoleh sedangkan memori digunakan untuk menyimpan informasi sehingga dapat dimunculkan kembali saat diperlukan (Wijaya, 2013).

Keterbatasan yang dimiliki oleh anak tunagrahita dalam hal persepsi dan memori masih bisa diupayakan dengan membantu mengembangkan potensi yang

dimiliki anak tunagrahita secara maksimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pendampingan belajar menggunakan alat atau media yang konkrit agar pengalaman belajar yang didapat anak tunagrahita memberikan kesan yang nyata pada mereka. Banyak media yang dapat digunakan untuk mengenalkan huruf, salah satunya adalah media *sandpaper letters*. Media *sandpaper letters* merupakan media huruf ampelas yang dipotong dari kertas ampelas dan di tempel di kartu yang memiliki tekstur halus dengan warna-warna yang kontras (Chen et al., 2020)

Penelitian yang dilakukan oleh Wasilah dan Zulmiyetri memperlihatkan kesanggupan siswa tunagrahita ringan dalam mengenal huruf vocal menggunakan media *sandpaper letters* (Wasiah & Zilmiyetri, 2023). Penelitian lain juga dilakukan oleh Brigitta dan Albertus dalam penelitian tersebut didapati hasil yang positif antara media *sandpaper letters* terhadap kemampuan dan minat membaca siswa kelas I sekolah dasar (Danar Deby Yuliana & Hartana, 2021). Ciara dan Eray juga melakukan hal serupa diketahui penggunaan media *sandpaper letters* berpengaruh terhadap kemampuan meniru huruf (Fikasari & Roesminingsih, 2012).

Media *sandpaper letters* dapat membantu anak tunagrahita mengenal huruf dengan cara menyentuh ampelas sehingga anak dapat mengenali bentuk tulisan huruf (Rahmadani et al., 2019) dengan begitu anak tunagrahita mendapatkan pengalaman yang nyata dalam proses belajar mengenal huruf. Mata mereka akan melihat, tangan mereka akan akan merasa dan telinga mereka akan mendengar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan metode pre-eksperimen dengan desain penelitian *one-group pretest posttest*. Desain ini digunakan karena dalam penelitian hanya menggunakan satu kelompok atau kelas tidak ada kelompok atau kelas pembandingan (Rukminingsih et al., 2020). Dilaksanakan pada bulan Februari 2024. Dengan subjek penelitian siswa-siswi tunagrahita kelas III SKh Negeri 01 Kota Serang berjumlah 5 orang siswa. Teknik pengumpul data menggunakan lembar observasi dan hasil belajar siswa. Variabel penelitian yaitu media *sandpaper letters* sebagai variabel bebas (X) dan kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita menjadi variabel terikat (Y). Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon signed rank*, uji ini merupakan uji nonparametris yang digunakan untuk mengukur signifikansi perbedaan antara dua kelompok data.

Penelitian dimulai dengan melakukan tes awal atau *pretest* kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal sebelum perlakuan atau *treatment* diberikan. Kemudian, memberi perlakuan kepada siswa dengan menggunakan media *sandpaper letters* sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sudah dibuat sebelumnya. Setelah itu, dilakukan *posttest* untuk mengukur kemampuan siswa setelah perlakuan atau *treatment* dilakukan. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik non parametrik. Menurut Trimawartinah Uji statistic non parametrik digunakan pada saat data yang digunakan berjumlah kecil, sehingga data tidak dapat berdistribusi secara normal (Trimawartinah, 2020).

Uji statistic non parametrik yang digunakan adalah uji Wilcoxon, uji ini digunakan untuk menguji perbandingan antara dua sampel atau data yang saling

berhubungan (Suryani, 2019). Data yang saling berhubungan pada penelitian ini adalah nilai *pretest* dan *posttest* siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *sandpaper letters*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan mengenal huruf siswa tunagrahita sebelum menggunakan media *sandpaper letters* tergolong rendah. Hal ini terlihat pada saat peneliti melakukan pengamatan secara langsung kepada siswa tunagrahita kelas III SKh Negeri 01 Kota Serang. Didapati siswa belum mampu menyebutkan bunyi maupun nama huruf secara berurutan maupun secara acak. Secara berurutan mereka hanya mampu menyebutkan sampai huruf C. Saat diminta untuk menunjukkan huruf yang diminta, anakpun masih merasa bingung dan hanya menunjuk huruf secara asal. Untuk lebih jelas gambaran kemampuan awal mengenal huruf siswa tunagrahita terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Kemampuan siswa tunagrahita sebelum menggunakan media *sandpaper letters*

No	Nama Siswa	Kriteria						Keterangan
		Menunjukkan huruf yang disebutkan		Menyebutkan bunyi huruf		Menyusun Huruf menjadi sebuah kata		
		MT	BT	MT	BT	MT	BT	
1.	Faqih		✓		✓		✓	
2.	Sigit		✓	✓			✓	
3.	Hafidz	✓		✓			✓	
4.	Yafiq		✓		✓		✓	
5.	Azam		✓		✓		✓	

Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan mengenal huruf siswa tunagrahita belum terlihat, hal ini bisa saja disebabkan oleh faktor lain selain keadaan anak tunagrahita itu sendiri, seperti kelemahan pada motoric halus anak (Bisri, 2019). Sehingga pelatihan pada motoric halus anak tunagrahita sama pentingnya untuk dilakukan.

Setelah mendapatkan gambaran tentang kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa peneliti mulai memberikan *pretest* secara tertulis. Untuk data yang diperoleh berupa nilai hasil belajar kemudian di analisis menggunakan uji *Wilcoxon*. Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Nilai *pretest* dan *posttest*

Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>	Selisih	Keterangan
Faqih	35	80	45	Meningkat
Sigit	60	95	35	Meningkat
Hadidz	75	100	25	Meningkat
Yafiq	45	85	40	Meningkat
Azam	25	45	20	Meningkat
Jumlah	240	405		
Rata-rata	48	81		

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui pada tahap *pretest* nilai yang didapat oleh siswa cenderung rendah. Siswa merasa sangat kesulitan saat belajar mengenal huruf tanpa menggunakan media pembelajaran. Namun setelah itu, terdapat peningkatan nilai yang dialami oleh siswa setelah menggunakan media *sandpaper letters* dalam proses pembelajarannya. Mereka sangat senang saat belajar menggunakan media *sandpaper letters*, selain mereka melihat bentuk huruf satu persatu secara langsung, mereka juga bisa merasakan bentuk huruf tersebut dengan meraba kartu *sandpaper letters* (Supartini et al., 2016). Sehingga selain memperkenalkan huruf, motoric halus siswa juga ikut dilatih pada saat menggunakan media *sandpaper letters* sehingga pembelajaran akan menjadi lebih menyenangkan untuk siswa lakukan (Hasanah et al., 2020).

Data pada tabel 2 di atas kemudian dianalisis dengan uji Wilcoxon menggunakan bantuan aplikasi statistika SPSS 25. Hasil uji data tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Wilcoxon

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Post Test - Pre Test
Z	-2.023 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.043

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan output SPSS versi 25 di atas, diketahui nilai Z yang diperoleh adalah -2,023 sementara nilai *asyp.sig* (2-tailed) bernilai 0,043. Karena nilai *asyp.sig* (2-tailed) yang didapatkan berdasarkan hasil uji statistik menggunakan aplikasi SPSS versi 25 adalah sebesar 0,043 dan lebih kecil dari nilai  $\alpha$  yaitu 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita sebelum menggunakan media *sandpaper letters* dan sesudah menggunakan media *sandpaper letters*. Namun, perbedaan itu tidak begitu signifikan dikarenakan selisih nilai *asyp.sig* (2-tailed) dan  $\alpha$  hanya 0,007.

Selisih yang tidak besar disebabkan oleh keterbatasan penggunaan media yang tidak teratur. Perbedaan kemampuan mengenal huruf siswa tunagrahita sebelum dan sesudah menggunakan media *sandpaper letters* masih ada hal ini perlu diupayakan lebih lanjut oleh guru yang mengajar dikelas. Karena Banyak manfaat yang dihasilkan oleh penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, namun guru harus mempertimbangkan tujuan instruksional, karakter siswa jenis rancangan belajar yang diinginkan, keadaan latar belakang siswa, situasi dan kondisi (Bisri, 2019).

## KESIMPULAN

Perolehan hasil posttest yang diperoleh lebih tinggi jika dibandingkan dengan perolehan hasil pretest. Selain itu hasil analisis data menggunakan uji wilcoxon menunjukkan hasil bahwa nilai *p value* < 0,05 yaitu 0,043 < 0,05. Perbedaan hasil *p value* tidak cukup besar hanya berbeda 0,007 dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan

pengaruh media sandpaper letters terhadap kemampuan mengenal huruf kurang cukup besar. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan penulis dalam melakukan treatment kepada siswa tunagrahita secara massal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bisri, N. L. (2019). Media Belajar Kartu Huruf Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Membaca Nur Lailyanna Bisri IAI Al-Khoziny Buduran Sidoarjo Nur Lailyanna Bisri Pendahuluan Konteks Penelitian Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pendidikan dan pengajaran akhir-ak. *Qudwatunâ: Jurnal Pendidikan Islam*, II(September), 162–174.
- Chen, H., Myhill, D., & Lewis, H. (2020). *Developing Writers Across the Primary Secondary Years*. Routledge.
- Daniar Deby Yuliana, B., & Hartana, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Sandpaper Letters Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Dan Minat Membaca Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Repository.Usd.Ac.Id*, 000(5).
- Fikasari, C., & Roesminingsih, E. (2012). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Sandpaper Letters Terhadap Kemampuan Meniru Huruf Kelompok A PAUD Ar Rahman Jombang Ciara Fikasari. *Jurnal Pendidikan Matemaika*, 5(1), 1–7, 1–7.
- Hasanah, S. N. U., Indihadi, D., & Rahman, T. (2020). Analisis Penggunaan Media Sandpaper Letters untuk Keterampilan Mengenal Huruf Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(4), 354–362. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/4732>
- Kemis., R. A. (2018). Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita. In *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat* (Vol. 4, Issue 2, pp. 217–222).
- Mastoah, I. (2021). Keterampilan Membaca. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 175–184.
- Maulidiyah, F. N. (2020). Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Untuk Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan*, 29(2), 93–100. <https://doi.org/10.32585/jp.v29i2.647>
- Rahmadani, F., Suryana, D., & Hartati, S. (2019). Pengaruh Media Sandpaper Letter Terhadap Kemampuan Mengenal Huruf Anak Di Tk Islam Budi Mulia Padang. *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*, 6(1), 56. <https://doi.org/10.24036/104545>
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). Erhaka Utama.
- Supartini, M., Ilmu, P., Sosial, P., & Sarjana, P. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dan Kreativitas Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Tinggi Di Sdn Mangunharjo 3 Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS (JPPI)*, 10(2), 1858–4985. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPI>
- Suryani. (2019). *Modul II Uji Wilcoxon* (p. 6). Universitas Esa Unggul.
- Trimawartinah. (2020). Bahan Ajar Statistik Non Parametrik. In *Uhamka* (Issue 1).

Uhamka.

Wasiah, A., & Zilmietri. (2023). Efektivitas Media Sandpaper Letter Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Vokal Bagi Anak Tunagrahita Ringan. *Universitas Negeri Padang*, 7, 18008–18012.

Wijaya, A. (2013). *Teknik Mengajar siswa tunagrahita*. Penerbit Kyata.