Indonesian Research Journal on Education

e-ISSN: 2775 – 8672, p-ISSN: 2775 – 9482
Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025
Halaman: 477 – 482

Web: https://irje.org/index.php/irje

RESEARCH ARTICLE

Pengaruh Media *SBC (Smart Blind Children)* untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf pada Anak Usia Dini Tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru

Retno Tri Pratiwi[1], Devi Risma[2], Daviq Chairilsyah[3]
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Indonesia

retno.tri4201@student.unri.ac.id

Kata Kunci:
Anak usia dini, Tunanetra, *Smart Blind Children*

Abstrak

Anak usia dini berada pada masa tumbuh kembang yang sangat penting sebagai fondasi Pendidikan selanjutnya. Jika pada masa ini anak diberikan stimulasi dan pendidikan yang tepat dan sesuai dengan tahapan perkembangan, maka anak akan menjadi lebih matang baik secara fisik maupun psikologis. Oleh karna itu negara memiliki kewajiban untuk memberikan pelayanan pendidikan yang bermutu pada setiap warga negara tanpa terkecuali termasuk anak-anak yang memiliki perbedaan kemampuan, fisik, mental, emosional dan sosial dengan anak yang memiliki potensi kecerdasan pada umumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media *Sbc (Smart Blind Children)* untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf pada anak tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Teknik yang digunakan dalam pengambilan data yang digunakan melalui observasi. Hasil menunjukan peningkatan signifikan setelah perlakuan, dengan mayoritas anak berada pada kategori berkembang sangat baik. Media ini terbukti efektif sebagai media edukatif yang membantu anak usia dini tunanetra dalam mengenal huruf. Penelitian ini menunjukan signifikan kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra di SLB Negeri Pembina setelah menggunakan media *Sbc (Smart Blind Childrean)*. Sebelum perlakuan, anak-anak berada pada kriteria belum berkembang dan setelah perlakuan, meningkatkan menjadi berkembang sangat baik. Pengaruh media ini mencapai 77.00%.

Key Word:
Early childhood, Blind, Smart Blind Children

Abstract

Early childhood is in a very important period of growth and development as the foundation of further education. If at this time children are given appropriate stimulation and education in accordance with the stages of development, then the child will become more mature both physically and psychologically. Therefore, the state has an obligation to provide quality education services to every citizen without exception, including children who have different abilities, physical, mental, emotional and social with children who have general intelligence potential. This study aims to determine the effect of Sbc (Smart Blind Children) media to improve the ability to recognize letters in blind children at SLB Negeri Pembina Pekanbaru. This study is a quantitative study with an experimental research type. The technique used in data collection is through observation. The results showed a significant increase after treatment, with most children in the category of developing very well. This media has proven effective as an educational media that helps blind early childhood children in recognizing letters. This study shows a significant ability to recognize letters in blind early childhood children at SLB Negeri Pembina after using Sbc (Smart Blind Childrean) media. Before the treatment, the children were in the undeveloped criteria and after the treatment, they increased to very well developed. The influence of this media reached 77.00%.

Copyright © 2024 Retno Tri Pratiwi, Devi Risma, Daviq Chairilsyah
*This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)***

PENDAHULUAN

Kemampuan mengenal huruf merupakan bagian dari kompetensi kemampuan bahasa dalam ruang lingkup keasaraan. kemampuan mengenal huruf perlu dikembangkan dengan pemberian stimulasi sejak usia dini. Stimulasi mengenal huruf berupa rangsangan yang diberikan kepada anak untuk mengetahui dan mengenali bentuk dan lambang huruf, bunyi huruf, penyebutan huruf, dan perbedaan huruf (Handayani, 2020). Mengenal huruf dalam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) biasanya dilakukan secara menyenangkan dan interaktif untuk membangun dasar literasi anak. Metode yang sering digunakan meliputi mengenal huruf melalui lagu-lagu, permainan, aktivitas menulis, dan penggunaan materi belajar yang bersifat visual. Pendekatan yang beragam ini membantu anak mengasah kemampuan membaca dan menulis sejak dini dengan cara yang menarik dan sesuai dengan perkembangan kognitif anak (Firdaus & Handayani, 2021).

Negara memiliki kewajiban untuk memberikan pelayanan pendidikan yang bermutu pada setiap warga negara tanpa terkecuali termasuk anak-anak yang memiliki perbedaan kemampuan, fisik, mental, emosional dan sosial dengan anak yang memiliki potensi kecerdasan pada umumnya (Una et al., 2023). Disebutkan juga dalam pasal 54 Undang-Undang Nomor 39 tahun 1999 tentang hak asasi manusia yang dimana pasal ini menyebutkan setiap anak yang cacat fisik atau mental berhak memperoleh perawatan, pendidikan, pelatihan, dan bantuan khusus atas biaya Negara. Dari sekian banyak tipe atau jenis anak berkebutuhan khusus salah satu contohnya adalah anak yang memiliki keterbatasan dalam penglihatan atau disebut tunanetra yang dimana mengalami kerusakan pada mata, baik itu secara total maupun sebagian. Tunanetra berhak untuk hidup di lingkungan masyarakat secara layak dan harus dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar. Agar dapat bersosialisasi dan hidup dengan layak serta dapat hidup mandiri maka setiap tunanetra harus mendapatkan pendidikan yang layak seperti orang normal (Anggraeni & Kurniawan, 2023).

Setiap aspek perkembangan pada anak usia dini harus di optimalkan tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus. Perbedaan karakteristik dan kebutuhan mereka dibanding anak-anak pada umumnya membutuhkan bentuk penanganan dan layanan khusus yang sesuai dengan kondisinya. Perbedaan tersebut tidak boleh menjadi alasan untuk menghindari atau menelantarkan mereka, melainkan justru membuahkan kesadaran untuk menghargai keragaman individu dan memberi perhatian dan layanan seideal mungkin (Pitaloka et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi yang peniliti lakukan di SLB Negeri Pembina Pekanbaru menemukan beberapa masalah diantaranya ialah kurangnya pengetahuan mengenal huruf pada anak penyandang disasbilitas tunanetra yang dimana anak belum bisa menyebutkan huruf, beberapa anak belum mengenal huruf, serta kurangnya ketersediaan fasilitas atau media belajar untuk membantu terlaksananya pembelajaran disekolah dalam mengenal huruf . Agar aspek bahasa pada anak penyandang disabilitas tunanetra setara dengan anak normal pada umumnya, dunia pendidikan harus menyediakan media belajar yang sudah disesuaikan dengan anak penyandang disabilitas tunanetra. Diketahui bahwa aspek bahasa pada anak tunanetra khususnya dalam mengenal huruf masih rendah (Handoyo, 2022). salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan penggunaan media *Smart Blind Children.* Media *Smart Blind Children (SBC)* adalah media kartu bergambar khusus yang di lengkapi dengan audio pendukung dan sudah dilengkapi dengan huruf *braille* untuk anak-anak berkebutuhan khusus seperti tunanetra atau seseorang yang sakit mata untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Kartu yang digunakan adalah kartu *RFID.* Kartu *RFID* adalah kartu pintar yang mengintegrasikan teknologi identifikasi rekuensi radio. Kartu *RFID* adalah kartu yang mengagabungkan chip elektronik kecil dan antena, lalu membungkusnya bersama-sama dengan substrat enkapsulasi. Chip di dalam kartu *RFID* barfungsi untuk menyimpan informasi. Saat kartu *RFID* mendekati Box *RFID*, antena pada kartu menerima gelombang radio dari Box *RFID* yang dimana sinyal ini mengaktifkan chip yang ada pada kartu dan otomotais mengeluarkan audio sesuai dengan kartu *RFID* yang ditempelkan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan yaitu *pre-eksperimen* dengan rancangan desain penelitian *The One Group PreTest-Posttest Design* peneliti memberikan *pretest* atau tes awal kepada objek yang diteliti untuk mengetahui kemampuan mengenal huruf pada anak tunanetra. *Posttest* juga diberikan diakhir penelitian untuk mengetahui hasil setelah itu akan dianalisis untuk mengambil kesimpulan. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh media *Smart Blind Children* terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru.

Adapun proses analisis data ini menghitung efektifitas treatment (perlakuan) perbedaan rata-rata dengan uji-t (Arikunto, 2010), adapun rumus yang digunakan adalah t-test yaitu rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum(xd)^2}{N\,(N-1)}}}$$

Keterangan:
Md : Mean dari revisi (d) antara *posttest* dan *pretest*
Xd : Perbedaan deviasi dengan mean deviasi
$\sum(xd)^2$: Jumlah kuadrat deviasi
N : Banyaknya Subjek
Df : atau db adalah N-1

Untuk mengetahui seberapa efektif pengaruh penggunaan *Smart Blind Children* terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunanetra ialah dengan menghitung mengunakan rumus sebagai berikut (Herlanti, 2014).

$$G \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ ideal - skor\ pretest} x100\%$$

Keterangan :
G : selisih antara nilai pretest dan posttest
Posttest : nilai setelah dilakukan treatment
Pretest : nilai sebelum dilakukan treatment
100% : angka tetap

HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui hasil observasi di lapangan peneliti menggunakan media *Smart Blind Children* yang di angaap secara efektif, media ini didukung dengan audio yang menarik minat anak dalam memperlajari dan meningkatkan kemampuan mengenal huruf pada anak tunanetra. Pembahasan adalah penjelasan dasar, hubungan dan generalisasi yang ditunjukkan oleh hasil. Uraianya menjawab pertanyaan penelitian. Jika ada hasil yang meragukan maka tampilan secara objektif. Bagian pembahasan dapat disertai penguatan analisis penulis dengan berdasarkan teori tertentu yang merujuk pada hasil temuan.

Gambaran tentang data penelitian ini dapat dilihat pada tabel deskripsi dan penelitian, sehingga melalui data tersebut dapat diketahui fungsi-fungsi secara mendasar.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Penelitian

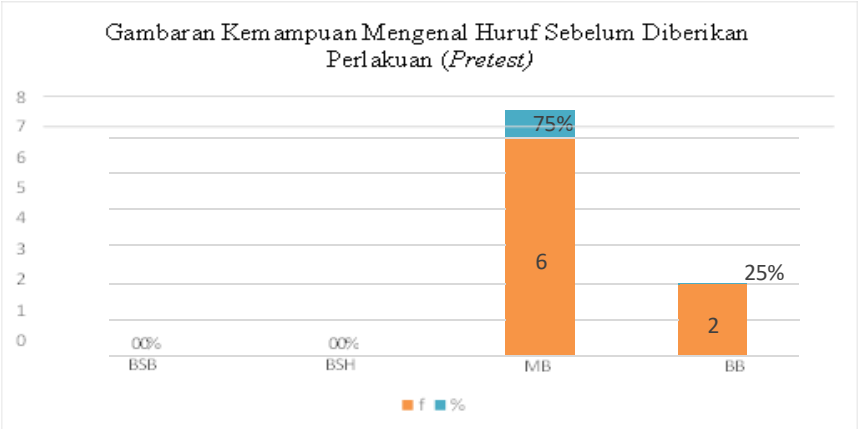
	N	*Minimum*	*Maximum*	*Mean*	*Std. Devation*
Pretest	8	5.00	7.00	6.1250	.83452
Posttest	8	14.00	17.00	15.7500	1.03510
Valid (listwise)	8				

Sumber: olahan data penelitian 2025

Berdasarkan tabel 1. di atas, maka dapat dilihat bahwa rata-rata skor yang diperoleh mengenai kemampuan mengenal huruf pada anak usi dini tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru lebih tinggi setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media *SBC (Smart Blind Children*).

Gambaran Umum Kemampuan Mengenal Huruf Pada Anak Tunanetra Di Slb Negeri Pembina Pekanbaru

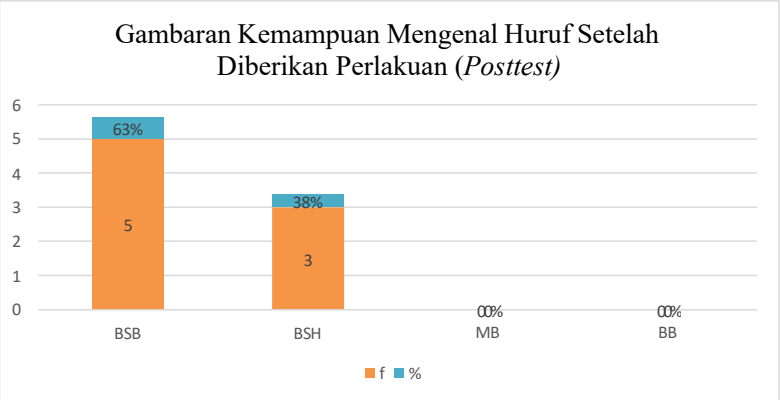
Peneliti melakukan perlakuan terhadap kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru yaitu menggunakan teknik observasi dengan 5 indikator dan diberikan kepada 8 anak. Berdasarkan hasil data *pretest* dapat dilihat bahwa kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru sebelum diberikan media *SBC* dapat diketahui bahwa kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra, tidak ada anak yang berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB), anak juga tidak ada pada kriteria berkembang sesuai harapan (BSH), untuk kriteria mulai berkembang (MB) terdapat 6 orang anak dengan presentase 75% dan untuk kriteria belum berkembang (BB) terdapat 2 orang anak dengan presentase 25%.



Gambar 1. Diagram Kemampuan Mengenal Huruf (*Pretest)*

Gambaran Umum Kemampuan Mengenal Huruf pada Anak Tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru

Setelah diberikan media *SBC (*Smart Blind Children), Pada penelitian kali ini peneliti memberikan Kegiatan pemberian perlakuan (*treatment)* pada 09-17 Januari 2025.



Gambar 2. Diagram Kemampuan Mengenal Huruf (*Posstest)*

Berdasarkan diagram di atas maka dapat diketahui bahwa kemampuan mengenal huruf pada 8 anak usia dini tunanetra setelah diberikan perlakuan menggunakan media *SBC (Smart Blind Children)* terdapat 5 orang anak yang berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB) dengan presentase 63.00% dan 3 orang anak berada pada kriteria berkembang sesuai harpan (BSH) dengan presentase 38.00% dan tidak ada anak yang berada pada kriteria mulai berkembang (MB) dan belum berkembang (BB).

Uji Hepotesis

Perbandingan *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini menggunakan uji statistik SPSS ver 23. Dengan paired sampel t-test, dimana test ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan secara nyata sebelum dan sesudah menggunakan media *smart blind children* terhadap kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra yang terdapat pada eksperimen. Data dikatakan mengalami peningkatan yang signifikan jika sig 0,05. Jika >0,05 maka H0 diterima. H0 ditolak dan jika <0.05 maka H0 ditolak, Ha diterima (Jayantika, 2018).

H0 : Tidak adanya pengaruh antara media *SBC (Smart Blind Children)* terhadap kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru.

Ha : Adanya pengaruh media media *SBC (Smart Blind Children)* terhadap kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru.

Nilai uji statistik t-hitung sebesar 36,590 uji dua pihak berarti harga mutlak, sehingga (-) tidak dipakai (Sugiono, 2010) sehingga t-hitung (36,590) karena nilai *sig 0,000<0,05* maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *SBC (Smart Blind Children)* terhadap kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra. Untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan data SPSS ver 23. Dapat dilihat dari perbandingan hasil t-hitung dengan nilai t-tabel hasil dari perhitungan uji t terlihat bahwa hasil t-hitung 36,590 lebih besar dari t-tabel = 2,364 dengan dk sebagai berikut:

DK = (n-1)
= (8-1)
= 7

Dengan DK 7 dapat dilihat dari harg t hitung = 36,590 lebih besar dari t tabel = 2,364. Dengan demikian H0 = di tolak dan Ha = di terima yang berarti dalam penelitian terdapat pengaruh media SBC (*Smart Blind Children)* terhadap kemampuan mengenal huruf pada anak tunanetra. Untuk megetahui seberapa besar pengaruh media SBC terhadap kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru.

Uji Gain Ternormalisasi

$$G = \frac{\text{Skor } Posttest - \text{Skor } Pretest}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor } Pretest} \text{ X } 100\%$$

$$G = \frac{126 - 49}{160 - 49} \text{ X } 100\%$$

$$G = \frac{77}{111} \text{ X } 100\%$$

G = 77.00%

Keterangan:
G : Selisih antara nilai Pretest dan Posttest
Posttest : Nilai setelah diberikan teratment
Pretest : Nilai sebelum dilakukan treatment
100% : Angka tetap

Berdasarkan rumus di atas bahwa pengaruh yang diberikan dengan menggunakan media SBC (Smart Blind Children) terhadap kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru adalah sebesar 77,00%.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Pembahasan hasil penelitian ini dilakukan melalui hasil analisis perbandingan pada penelitian dengan jenis penelitian eksperimen terhadap variasi bebas yaitu media *SBC (Smart Blind Children)* (X) dan variabel terkait yaitu kemampuan mengenal huruf (Y). Untuk melihat perubahan sebelum dan sesudah diberikanya (*treatment)* terhadap sampel. Setelah diberikan perlakuan hasil perbedaan nilai sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*), langkah selanjutnya yaitu dengan melihat kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra dengan perlakukan yang telah diberikan kepada anak.

Secara rinci dapat diketahui kemampuan mengenal hurf pada anak usia dini tunanetra sebelum diberi media *SBC (Smart Blind Children)* tidak ada anak yang berada pada kriteria berkembang sangat baik. Berdasarkan analisis pengolahan data dan hasil sebelum diberikan perlakuan (*pretest)* kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra sebelum menggunakan media *SBC* di SLB Negeri Pembina Pekanbaru berada pada kategori rendah yaitu mulai Berkembang (MB) artinya kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra masih belum baik, sehingga perlu dilakukan peningkatan dengan menggunakan media *SBC.*

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anindita (2020), dengan penggunaan media flashcard sebagai alat media pembelajaran anak tunanetra dalam mengenal huruf dapat dikatakan berhasil, karna anak termotivasi belajar. Penggunan media flashcard lebih efektif dan efisien dalam memahami materi pembelajaran. Melalui media pembelajaran yang menarik anak akan lebih semangat dalam belajar, kualitas pembelajaran dapat lebih meningkat, lebih singkat, dan tidak akan membosankan.

Dalam penelitian ini peneliti menentukan dan menyusun rancangan pelaksanaan kegiatan dengan menggunakan media *SBC (Smart Blind Children)* yang akan dilaksanakan oleh anak disekolah. Skenario kegiatan dirancang untuk meningkatkan indikator kemampuan mengenal huruf anak tunanetra diantaranya, (1) Anak mampu mengenal huruf vokal, (2)Anak mampu mengenal huruf konsonan, (3) Anak mampu membaca suku kata dengan benar, (4) Anak mampu membaca kata dengan benar, (5) Anak mampu membaca kalimat sederhana dengan benar. Penggunaan media *SBC (Smart Blind Children)* secara langsung dapat meliatkan anak untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf anak usia dini tunanetra.

Gambaran umum kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra setelah diberikan media SBC anak sangat antusias dan semangat menggunakan media SBC. peningkatan yang terjadi setelah diberikan media SBC anak bersamangat dalam mengerjakan soal, dan lebih percaya diri. Penelitian eksprimen ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh signifikan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunaka media SBC. Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan SPSS-ver 23 perbandingan antara sebelum diberikan perlakuan (pretest) dan setelah perlakuan (posttest).

Media *SBC* dalam kegiatan ini memberikan pengalaman secara langsung agar anak bersemangat dalam belajar. Terbukti dari rata-rata sebelum diberikan (*pretest)* berada pada kategori mulai berkembang (MB) sesudah diberikan perlakuan *(posttest)* berada pada kategori berkembang sangat baik (BSB) sangat berbeda jauh terjadi peningkatan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media *SBC (SMART Blind Children)* dapat meningkatkan kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra di SLB Negeri Pembina Pekanbaru.

KESIMPULAN

Kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetra di SLB Pembina Negeri Pekanbaru setelah diberikan perlakuan menggunakan media *SBC (Smart Blind Children)* terdapat peningkatan signifikan, yaitu berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB). Artinya, kemampuan mengenal huruf pada anak

meningkat setelah diberikan perlakuan. Berdasarkan uji *Gain Ternomalisasi* berada pada kategori tinggi 77.00% Hal ini membuktikan bahwa media *SBC (Smart Blind Children)* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini tunanetr di SLB Negeri Pembina Pekanbaru.

DAFTAR REFERENSI

Handayani, S. D. (2020). Kemampuan Mengenal Huruf pada Anak di Kelompok B TK ABA Kalibulus Bimomartini Kecamatan Ngemplak. *E-Journal Mahasiswa PG PAUD*, *9*(2), 93–102.

Firdaus, M. K., & Handayani, D. A. P. (2021). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia Dini Melalui Media Busy Book 3D Authors . *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, *9*(1), 53–62. https://doi.org/10.23887/paud.v9i1.35719

Una, L. M. W., Beku, V. Y., & Soro, V. M. (2023). Pendekatan Layanan Pendidikan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti*, *1*(1), 1–10. https://doi.org/10.38048/jpicb.v1i1.2103

Anggraeni, N. N., & Kurniawan, M. I. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Awal Siswa dengan Gangguan Tunagrahita. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *8*(3), 1564–1582.

Pitaloka, A. A. P., Fakhiratunnisa, S. A., & Ningrum, T. K. (2022). Konsep Dasar Anak Berkebutuhan Khusus. *MASALIQ: Jurnal Pendidikan Dan Sains*, *2*(1), 26–42. https://doi.org/10.58578/masaliq.v2i1.83

Handoyo, R. R. (2022). Analisis Teori Belajar dalam Metode Pembelajaran Membaca Braille pada Anak Tunanetra. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, *5*(1), 60–70. https://doi.org/10.30605/jsgp.5.1.2022.1616

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.

Amka. (2018). *Media Pembelajaran Inklusi*. Nizamia Learning Center

Herlanti, Y. (2014). *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*.Universitas Syarif Hidayatulah .

Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan penelitian eksperimen beserta analisis statistik dengan spss*. Deepublish.

Anindita, A. A. (2020). Pembelajaran Braille Bermedia Flashcard di TKLB Tunanetra. *Jurnal Pendidikan Khusus*, *15*(1), 1–5.

Guslinda, & Kurnia, R. (2018). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jakad Publishing.

Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.