

# Penggunaan Aplikasi Secil Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengidentifikasi Angka 11-20 Pada Anak Tunarungu

Enjelina Putri Arvita<sup>1</sup>, Nurhastuti<sup>2</sup>, Damri<sup>3</sup>, Setia Budi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Departemen Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang

E-mail: [putriaenjelina@gmail.com](mailto:putriaenjelina@gmail.com)<sup>1</sup>, \* [nurhastuti@fip.unp.ac.id](mailto:nurhastuti@fip.unp.ac.id)<sup>2</sup>, [damrirjm@fip.unp.ac.id](mailto:damrirjm@fip.unp.ac.id)<sup>3</sup>, [setiabudi@fip.unp.ac.id](mailto:setiabudi@fip.unp.ac.id)<sup>4</sup>

## Abstract

This research examines the use of a small application to improve the ability to identify numbers 11-20 in deaf children. Apart from improving the ability to recognize numbers, this application can also increase children's learning creativity so they don't get bored. The research method used is Single Subject Research (SSR) using an A-B-A research design. Data collection techniques were carried out in the form of observations, tests and using checklist instruments. Research conducted with children's initial ability score was 23.5%. After intervention B was carried out on the child, the score increased to 88.2%. In condition A2 the score is 94.1%. From the results of the scores obtained, the use of the small application is effective in improving the ability to identify numbers 11-20 in deaf children in class III at SD Plus Marhamah Padang.

**Keywords:** *Identifying, Small Applications, Deaf, Numbers*

## Abstrak

Penelitian ini menelaah tentang penggunaan aplikasi secil untuk meningkatkan kemampuan mengidentifikasi angka 11-20 pada anak tunarungu. Selain meningkatkan kemampuan mengenal angka, aplikasi ini juga dapat meningkatkan kreativitas belajar anak agar tidak jenuh. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Single Subject Research* (SSR) menggunakan desain penelitian A-B-A. Teknik pengumpulan data dilakukan berupa observasi, tes dan menggunakan instrument ceklis. Penelitian yang dilakukan dengan kemampuan awal anak skor 23,5% . setelah dilakukan intervensi B pada anak maka skor mengalami peningkatan menjadi 88,2 %. Pada kondisi A2 skor menjadi 94,1%. Dari hasil skor diperoleh, maka aplikasi secil efektif penggunaannya dalam meningkatkan kemampuan mengidentifikasi angka 11-20 pada anak tunarungu kelas III di SD Plus Marhamah Padang.

**Kata Kunci :** *Mengidentifikasi, Aplikasi Secil, Tunarungu, Angka*

## PENDAHULUAN

Anak tunarungu memiliki hambatan pada indra pendengaran yang membuat anak kesulitan dalam menangkap informasi yang diberikan sehingga berdampak pada kemampuan anak dalam belajar (Rahmah, 2018), pada dasarnya anak tunarungu tidak memiliki hambatan pada intelegensinya, sehingga seharusnya anak tunarungu mampu menyerap pelajaran seperti anak-anak pada umumnya. Jika guru juga mampu memberikan perhatian khusus dan metode atau media pelajaran khusus yang dinulai mampu membantu pembelajaran untuk anak tunarungu.

Pelajaran berhitung pada anak tunarungu pada penelitian sebelumnya seringkali menjadi salah satu pelajaran favorit atau pelajaran yang disenangi oleh anak, hal ini dikarenakan berhitung merupakan salah satu ilmu pasti dan sangat dekat dengan kebutuhan anak(Liesdiawati, 2022). Adapun kendala yang dialami oleh anak tunarungu dalam

mengembangkan kemampuan berhitungnya adalah terhambatnya komunikasi anak, sehingga anak sulit mendapatkan informasi tentang angka dan bagaimana cara penyebutan angka dengan benar dan baik.

Mengidentifikasi angka memiliki hubungan erat dengan pembelajaran matematika, pembelajaran matematika baru dapat berlanjut atau terlaksana dengan baik disaat seorang anak telah mampu mengidentifikasi angka (Ramadani & Nurhastuti, 2022). Mengidentifikasi angka ialah ilmu yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir seseorang. Disaat seorang anak belum mampu mengidentifikasi angka, maka anak tersebut dapat dikatakan memiliki gangguan kecerdasan berfikir.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SD Plus Marhamah Kota Padang terdapat permasalahan yang didapati pada anak Kelas III SD. Anak tersebut memiliki gangguan pendengaran dan berbicara yang disebut dengan Anak Tunarungu. Dilakukannya asesmen pada anak terdapat permasalahan anak belum bisa mengenal angka belasan, yang mana penyebutan angka belasan masih dengan satu-satu. Anak sudah dapat mengenal angka 1-10 akan tetapi saat dilanjutkan ke angka 11-20 anak kesulitan memahaminya, disebabkan penyebutannya berbeda dari angka satuan atau puluhan.

Berdasarkan informasi dan pengamatan yang penulis dapatkan tersebut, penulis memiliki ketertarikan untuk memberikan intervensi kepada anak dengan menggunakan media android dengan aplikasi SECIL (Serial Belajar Sikecil Belajar Angka) untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka 11 sampai 20 pada anak. Aplikasi SECIL ini merupakan sebuah aplikasi yang didesain menarik dengan banyak warna dan pilihan permainan belajar yang bervariasi yang membuat anak tunarungu dapat tertarik dengan pembelajaran matematika.

Kelebihan dari media aplikasi SECIL tentunya memiliki penampilan yang menarik, dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, serta memiliki update secara berkala yang membuat anak tidak gampang bosan saat belajar sambil bermain menggunakan aplikasi SECIL.

## **METODE**

Tujuan Penelitian yaitu untuk meningkatkan kemampuan mengidentifikasi angka 11-20 pada anak tunarungu dengan jenis penelitian menggunakan Single Subject Research (SSR) serta menggunakan metode pendekatan A-B-A. Peneliti mengumpulkan data dari data yang diperoleh saat penelitian. Data kondisi (A1) adalah data yang didapatkan selama terjadinya pengukuran dan pengumpulan data. Data kondisi (B) adalah data yang diperoleh selama intervensi. Dan data kondisi (A2) adalah data yang diperoleh untuk membuat kesimpulan bahwa antara variable bebas dan variable terikat ada hubungan. Penelitian akan dilaksanakan 11 kali pertemuan, dimana ada 3 tahapan untuk mendapatkan data, yaitu : baseline 1 (A1) dilaksanakan 3 kali pertemuan, (B) intervensi dilaksanakan 5 kali pertemuan, dan (A2) baseline 2 dilaksanakan 3 kali pertemuan.

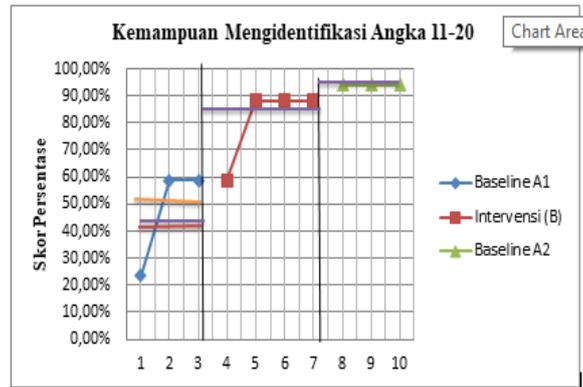
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam penelitian yang dilaksanakan 11 kali pertemuan, dimana ada 3 tahapan untuk mendapatkan data, yaitu : baseline 1 (A1) dilaksanakan 3 kali pertemuan, (B) intervensi dilaksanakan 5 kali pertemuan, dan (A2) baseline 2 dilaksanakan 3 kali pertemuan.

Data baseline 1 (A1) didapatkan dari pengamatan kepada anak tunarungu mengenai kemampuan mengidentifikasi angka 11-20. Data berlandaskan kemampuan anak tunarungu dapat mengenal pengucapan belasan yang akan dilaksanakan 3 kali pertemuan selama 30 menit dengan persentase 23,5 %, 58,8%, dan 58,8 %. Adapun pada Intervensi ( B), anak mampu menyebutkan angka 12, 16, dan 20 saja selebihnya anak mampu melakukan dengan bantuan. Terdapat persentase 58,8 %, 88,2%, 88,2%, 88,2%, dan 88,2%. Yang terakhir pada Baseline A2, terdapat persentase hasil 94,1 %, 94,1%, dan 94,1%

Berdasarkan data yang dikumpulkan pada 3 tahap, yang mana baseline A1, Intervensi B, dan baseline A2, peneliti mengakhiri pengamatan disebabkan data sudah

menunjukkan kondisi yang stabil pada hari ke-11. Suapaya mudah dimengerti, peneliti merangkum setiap tahapan dalam bentuk grafik dibawah ini :



**Grafik 1. Analisis data mengidentifikasi angka 11-20 pada anak tunarungu**

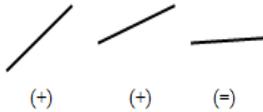
Adapun table rekapitulasi Analisis dalam Kondisi:

**Tabel 1. ringkasan analisis dalam kondisi**

No.	Kondisi	Baseline A1	Intervensi B	Baseline A2
1.	Panjang Kondisi	3	5	3
2.	Estimasi Kecenderungan Aarah	 (+)	 (+)	 (=)
3.	Kecenderungan Stabilitas	Tidak Stabil	Stabil	Stabil
4.	Kecenderungan Jejak Data	 (+)	 (+)	 (=)
5.	Level Stabilitas dan Rentang	Variabel 23,5% - 58,8%	Variabel 58,8% - 88,2%	Stabil 94,1% - 94,1%
6.	Level Perubahan	58,8 - 23,5 (+35,3)	88,2 - 58,8 (+29,4)	94,1 - 88,2 (+5,9)

Adapun table rekapitulasi Analisis Antar Kondisi:

**Table 2. Rekapitulasi Analisis Antar Kondisi**

Kondisi	A1 : B : A2		
Jumlah Variabel yang diubah	1		
Perubahan Kecenderungan arah			
Perubahan Kecenderungan	Tidak	tidak stabil	stabil
Stabilitas	stabil		
Level perubahan <i>Baseline A1</i>	35,3%		
Level perubahan <i>Baseline A2</i>	5,9%		
Persentase <i>Overlap Baseline A1</i>	0%		
Persentase <i>Overlap Baseline A2</i>	80%		

## PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian merupakan mengenai penggunaan aplikasi SECIL untuk meningkatkan kemampuan mengidentifikasi angka 11-20 pada anak tunarungu yang dilakukan dengan memberikan intervensi B menggunakan aplikasi SECIL berbasis android di SD Plus Marhamah Padang.

Anak tunarungu memiliki hambatan pada indra penderangan yang membuat anak kesulitan dalam menangkap informasi yang diberikan sehingga berdampak pada kemampuan anak dalam belajar (Rahmah, 2018), pada dasarnya anak tunarungu tidak memiliki hambatan pada intelegensinya, sehingga seharusnya anak tunarungu mampu menyerap pelajaran seperti anak-anak pada umumnya. jika guru juga mampu memberikan perhatian khusus dan metode atau media pelajaran khusus yang dinulai mampu membantu pembelajaran untuk anak tunarungu.

Dalam pemilihan media untuk anak tunarungu, biasanya guru harus menggunakan media yang bersifat nyata, dimana disaat menggunakan bend nyata anak akan lebih mudah memahami terkait pembelajaran tersebut, media lain yang juga dapat digunakan adalah media gambar, meski tidak berwujud nyata, media bergambar ini dapat memvisualisasikan suatu pembelajaran kepada anak, sehingga anak juga dapat lebih cepat memahami pembelajaran tersebut, media video juga merupakan media yang efektif digunakan untuk pembelajaran anak tunarungu, karena terkesan lebih menarik serta lebih mudah dipahami oleh anak.

Berdasarkan hasil data penelitian dalam meningkatkan kemmapuan mengidentifikasi angka 11-20 menggunakan aplikasi SECIL pada anak tunarungu kelas III di SD Plus Marhamah Padang. Penelitian dilakukan 10 kali pertemuan dengan 3 tahapan kondisi, antara lain : baseline A1 yang dilaksanakan 3 kali pertemuan, intervensi B yang dilaksanakan 5 kali pertemuan, dan baseline A2 dilaksanakan 3 kali pertemuan. Pada baseline A1 kemampuan mengenal angka terjadi peningkatan pada pertemuan ke-2 dan pertemuan ke-3 dengan persentase 58,8%. Pada intervensi B kemampuan anak sudah stabil dari pertemuan ke-5 sampai pertemuan ke-8 dengan persentase 88,2 %. Dan pada baseline A2 kemampuan mengenal angka 11-20 sudah sangat terjadi peningkata yang tinggi dan sudah stabil dari pertemuan ke-9 sampai pertemuan ke-11 dengan persentase 94,1%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi bertahap dan berulang terhadap anak tunarungu dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam mengenali angka 11 hingga 20. Dan hal ini sesuai dengan temuan penelitian tahun 2022 oleh Sonia Triandani Y yang menguji efektivitas aplikasi Marbel berbasis Android untuk meningkatkan pengucapan vokal pada anak penderita disleksia.

Berdasarkan permabahasan diatas hasil data penelitian penggunaan aplikasi SECIL efektif untuk meningkatkan kemampuan mengidentifikasi angka 11-20 pada anak tunarungu kelas III di SD Plus Marhamah Padang.

## SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan aplikasi kecil ini dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka 11 sampai 20 pada anak tunarungu kelas III SD Pulus Marhamah Padang. Hasil penelitian menjelaskan bahwa penggunaan aplikasi kecil ini dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka 11 hingga 20 pada anak tunarungu yang ditunjukkan dengan grafik dan teknik analisis data dalam berbagai kondisi dan antar kondisi. Penelitian berlangsung dalam 3 tahap. Pada kondisi baseline A1 dilakukan sebanyak 3 kali hingga hasilnya meningkat dan stabil. Pada kondisi B, intervensi dilakukan sebanyak 5 kali hingga hasil membaik dan stabil. Pada kondisi baseline A2 dilakukan sebanyak tiga kali dan hasilnya stabil dan identik. Kesimpulan dari usulannya adalah guru dapat memberikan pembelajaran dengan menggunakan dukungan aplikasi kecil ini untuk menunjang proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2016). Penerapan Pemilihan Media Pembelajaran. *Edcomtech*, 1(1), 9.
- Ariyona, C. B. (2019). Meningkatkan Kosakata Benda Melalui Media Pop Up Book Bagi Siswa. *JUPPEKhu*, 7, 198–202.
- Fujiyanto, A., Jayadinata, A. K., & Kurnia, D. (2016). Penggunaan media audio visual untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi hubungan antarmakhluk hidup. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 841–850.
- Haslana, I., & Wirastania, A. (2017). Mengembangkan kemampuan mengenal angka 1-10 melalui kartu angka pada taman kanak-kanak kelompok A. *Wahana*, 69(2), 61–66.
- Hayati, D., & Iswari, M. (2021). Efektivitas Metode Phonetic Placement dalam Meningkatkan Kemampuan Artikulasi Huruf Bilabial bagi Anak Tunarungu. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 527–536.
- Liesdiawati, L. (2022). *Penggunaan media stik es krim dalam upaya meningkatkan kemampuan berhitung pada Siswa Tunarungu Kelas IV SLB-BC Dharma Wanita 03 Malang*. Universitas Negeri Malang.
- Marienzi, R. (2012). Meningkatkan kemampuan mengenal konsep angka melalui metode multisensori bagi anak autisme. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 1(3).
- Patrizal, I., & Damri, I. (2013). Meningkatkan kemampuan mengenal konsep angka melalui media kotak angka bagi anak berkesulitan belajar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 2(3).
- Pujiwati, S. (2012). Pemahaman, Meningkatkan Benda, Kosakata Melalui, Tunarungu Maternal, Metode Di, Reflektif. *E-JUPEKhu (JURNAL)*, 1, 142–151.
- Putri, A., Fatmawati, F., Utami, I. S., & Irdamurni, I. (2021). PROFIL SISWA TUNARUNGU BERPRESTASI DI BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI (TI) TINGKAT PROVINSI SUMATERA BARAT (Studi Kasus di SLB YPAC Sumatera Barat). *Cek Judul Skripsi Mahasiswa PLB FIP UNP*, 1(4).
- Rahmah, F. N. (2018). Problematika anak tunarungu dan cara mengatasinya. *Quality*, 6(1), 1–15.
- Ramadani, R., & Nurhastuti, N. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Maze Angka Dalam Peningkatan Hasil Belajar Bagi Anak Tunadaksa Kelas III (Single Subject Research di SLB Bina Bangsa Padang). *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 10(2).
- Rohani, R. (2019). *Media pembelajaran*.
- Sartinah, E. P., & Ilma, N. N. (2021). Pengembangan Video Animasi Panduan 3M Untuk Guru Dalam Melatih Kemandirian Anak Cerebral Palsy. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 1–9.
- Sugiyono, S. (2014). *Metodelogi Penelitian Kombinasi*. Alfabeta.

- sukodjo. (2018). *PENGEMBANGAN KURIKULUM FUNGSIONAL BAGI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS MENGGUNAKAN ANALISA TUGAS Sukotjo.*
- Syaputri, R. Y. (2020). Profil Keluarga Tunarungu di Bungus Teluk Kabung. *Indonesian Journal of Islamic Early Childhood Education*, 5(1), 10–20.
- Yolanda, S. T., & Damri, D. (2022). Efektivitas Aplikasi Marbel Berbasis Android dalam Meningkatkan Kemampuan MembacPermulaan bagi Anak Disleksia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu: Research Dan Learning in Elemnetary Education*, 6(2), 1563–1569.
- Zaenuri, Z., & Maemonah, M. (2021). Strategi mnemonic sebagai solusi untuk pengayaan kosa kata pada anak tunarungu di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1825–1833.