

## Efektivitas Media *Busy Book* Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan bagi Anak Tunarungu Kelas V di SLB Al-Hidayah

Fitri Yanti<sup>1</sup>, Grahita Kusumastuti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Padang, Indonesia  
Email: [fitriyanti020200@gmail.com](mailto:fitriyanti020200@gmail.com)

### Kata kunci:

Anak Berkebutuhan Khusus;  
Penjumlahan

### ABSTRACT

This busy book media is used to determine the effectiveness of busy book media on children's ability to add without saving for deaf children in class V SDLB. This is experimental research form Single Subject Research (SSR) with Multiple Baseline Across Subjects Design. The subjects in this study were deaf children in class V SDLB. Research variables increase the ability to add without saving. Data collection techniques used are tests and data collection tools in the form of test items. Graphical visual analysis is a data analysis technique used in this study. The results of the research and discussion explain that the ability to add without storing in children has increased during the intervention in the form of busy book media. It has been proven that there is an increase in the summation ability from the baseline phase to the intervention phase where the results of the trend of stability mean level A1 in the first subject (K) is 2.75 then there is an increase when given intervention B where the mean level is 5.33 and in the second subject (Q) the results obtained that the mean level stability trend of A1 was 3.4 then there was an increase when given intervention B where the mean level was 4.7. So it can be concluded that there is an increase in each condition which means the child is able to do addition without saving.

### ABSTRAK

Media busy book ini digunakan untuk mengetahui efektivitas media *busy book* terhadap kemampuan anak dalam penjumlahan tanpa menyimpan bagi anak tunarungu kelas V SDLB. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen berbentuk *Single Subject Research* (SSR) dengan desain *Multiple Baseline Across Subjects Design*. Subjek dalam penelitian ini, adalah anak tunarungu di kelas V SDLB. Variabel penelitian meningkatkan kemampuan penjumlahan tanpa menyimpan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan alat pengumpulan data yaitu berbentuk butir soal tes. Analisis visual grafik merupakan teknik analisis data yang dipakaik pada penelitian ini. Hasil penelitian dan pembahasan menjelaskan bahwa kemampuan penjumlahan tanpa menyimpan pada anak mengalami peningkatan selama diberikannya intervensi berupa media *busy book*. Telah terbukti dengan adanya peningkatan kemampuan penjumlahan dari fase baseline hingga pada fase intervensi dimana hasil kecendrungan stabilitas mean level A1 pada subjek pertama (K) yaitu 2,75 lalu terjadi kenaikan saat diberikan intervensi B yang mana mean levelnya 5,33 dan pada subjek kedua (Q) didapatkan hasil kecendrungan stabilitas mean level A1 3,4 lalu terjadi kenaikan saat diberikan intervensi B yang mana mean levelnya 4,7. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya terjadi peningkatan setiap kondisi yang berarti anak mampu melakukan penjumlahan tanpa menyimpan



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License. This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

## Pendahuluan

Anak berkebutuhan khusus atau ABK, yaitu anak dengan hambatan dan kebutuhan yang beda baik fisik, emosional maupun karakter atau suatu keadaan yang tidak mampu melakukan sesuatu dengan cara biasa seperti pada orang normal lainnya, kelompok ini sering disebut dengan istilah disabilitas (Syafudin & Sujarwo, 2019). Gangguan pendengaran atau tunarungu tidak terbatas hanya untuk individu yang mengalami kehilangan pendengaran berat saja, akan tetapi juga termasuk bagi individu yang mengalami kerusakan pada pendengarannya. Tingkatan tersebut dijabarkan menjadi kehilangan pendengaran ringan, sedang, berat, dan sangat berat (Irdamurni, 2018).

Anak tunarungu adalah anak dengan gangguan perkembangan pada pendengaran sehingga anak mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran akademik disekolah. Salah satunya pada pembelajaran matematika yaitu penjumlahan yang diawali dengan penjumlahan tanpa menyimpan. Pembelajaran matematika berupa penjumlahan bagi anak tunarungu merupakan salah satu pembelajaran yang cukup sulit karna bersifat abstrak dan memerlukan ketelitian didalamnya, untuk itu anak membutuhkan waktu untuk memahami konsep penjumlahan tersebut.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan penjumlahan pada anak tunarungu tentu tidak sama dengan anak normal lainnya, guru harus lebih kreatif dan inovasi agar anak merasa nyaman dan tidak merasa bosan saat proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya peneliti ingin memberikan masukan atau solusi untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan tanpa menyimpan pada anak tunarungu dengan menggunakan media yang bersifat visual yang sesuai dengan karakteristik anak tunarungu yaitu media *busy book*. Menurut (Natalisa & Febriani, 2019) media *busy book* memiliki kemampuan untuk mendorong keingin tahuan anak melalui cara bermain yang menghibur, menstimulus motorik anak, keterampilan mental dan emosi. Didalam media tersebut terdapat berbagai macam aktivitas atau permainan yang dapat disesuaikan berdasarkan keinginan dan dapat dipakai berulang kali, selain itu proses visualisasi yang terdapat pada media ini juga dapat memudahkan pemahaman anak, serta dapat meningkatkan minat belajar anak dengan variasi warna yang menarik dan memberikan suasana belajar yang baru (Nurwahyuni, 2021).

Oleh karna itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *busy book* terhadap kemampuan penjumlahan tanpa menyimpan bagi anak tunarungu kelas V di SLB Al-Hidayah.

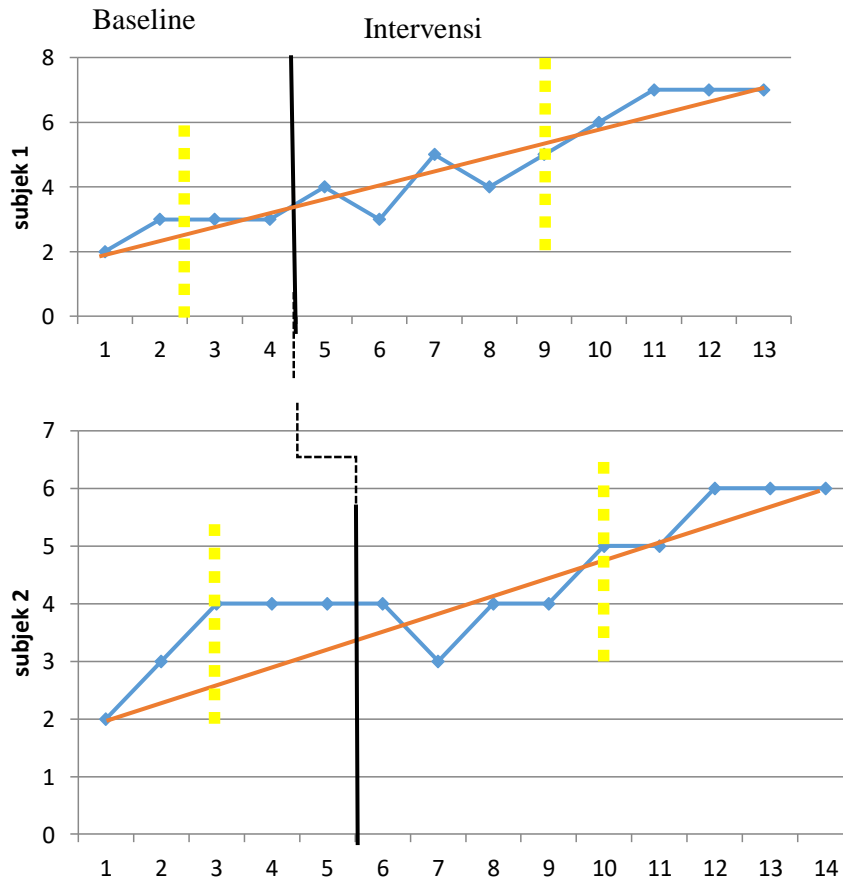
## Metode

Penelitian ini menggunakan jenis eksperimen berbentuk *Single Subject Research* (SSR) dengan desain *Multiple Baseline Across Subjects Design*. Subjek pada penelitian ini, ialah anak tunarungu di kelas V SLB Al-Hidayah. Variabel penelitian meningkatkan kemampuan penjumlahan tanpa menyimpan. Teknik perolehan data berupa tes dan alat pengumpulan data soal tes. Teknik analisis data yang dipakai berupa analisis visual grafik.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian sebanyak 13 kali pertemuan subjek pertama (K), 14 kali pertemuan pada subjek kedua (Q). dimana pada fase baseline (A1) untuk subjek pertama dilakukan selama 4 kali pertemuan dan dilanjutkan pada fase intervensi (B) selama 9 kali pertemuan. Sedangkan pada subjek

kedua pada fase baseline (A1) dilakukan selama 5 kali pertemuan dan dilanjutkan pada fase intervensi selama 9 kali pertemuan.



**Gambar 1. Grafik kemampuan penjumlahan tanpa menyimpan**

Analisis pada penelitian ini memakai analisis kondisi dan analisis antar kondisi, analisis data yang bertujuan untuk melihat efektivitas media busy book dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan.

Analisis dalam kondisi menganalisis komponen-komponen seperti panjang kondisi, estimasi dalam kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, Kecenderungan jejak data, Level stabilitas dan rentang serta level perubahan. Sebelum dilakukan analisis dalam kondisi disajikan tabel perubahan nilai dari baseline A1 dan intervensi B. berikut penjelasan dari analisis dalam kondisi pada subjek pertama (K) yaitu sebagai berikut :

1. Lama kondisi A1 = 4 dan B = 9
2. Hasil estimasi kecenderungan arah meningkat selama fase *baseline* (A1) dan intervensi (B).
3. Kecenderungan stabilitas, untuk kondisi A1 = hasilnya 0,45 yang dimaknai tidak stabil dan B = hasilnya 1,05 yang dimaknai tidak stabil.
4. Kecenderungan jejak data selama kondisi A1 dan B.

5. Level stabilitas dan rentang untuk kondisi A1 stabil dengan rentang 2-3 dan kondisi B dengan variabel 4-7.
6. Perubahan level *baseline* A1 = 3 dan Intervensi B = 3.

Selanjutnya penjelasan dari analisis dalam kondisi A1 dan B subjek kedua (Q) yaitu sebagai berikut :

1. Lama kondisi A1 = 5 dan B = 9
2. Hasil estimasi kecenderungan arah meningkat selama fase *baseline* (A1) dan intervensi (B).
3. Kecenderungan stabilitas, untuk kondisi A1 = hasilnya 0,6 yang dimaknai tidak stabil dan B = hasilnya 0,9 yang dimaknai tidak stabil.
4. Kecenderungan jejak data selama kondisi A1 dan B.
5. Level stabilitas dan rentang untuk kondisi A1 stabil dengan rentang 2-4 dan kondisi B dengan variabel 4-6.
6. Perubahan level A1 = 2 dan B = 2.

Setelah dilakukan analisis dalam kondisi, selanjutnya analisis antar kondisi. Sebelum analisis antar kondisi disajikan gambaran perubahan nilai dari Baseline (A1) dan Intervensi (B).

**Tabel 1. Rangkuman Analisis Dalam Kondisi**

No	Kondisi Analisis	Subjek 1 (K)		Subjek 2 (Q)	
		A1	B	A1	B
1.	Panjang kondisi	4	9	5	9
2.	Estimasi kecenderungan arah	<del>/</del>	<del>/</del>	<del>/</del>	<del>/</del>
		(+)	(+)	(+)	(+)
3.	Kecenderungan stabilitas	0,45	1,05	0,6	0,9
		Tidak stabil	Tidak stabil	Tidak stabil	Tidak stabil
4.	Kecenderungan jejak data	<del>/</del>	<del>/</del>	<del>/</del>	<del>/</del>
		(+)	(+)	(+)	(+)
5.	Level stabilitas dan rentang	2-3	4-7	2-4	4-6
6.	Level perubahan	3-2 = 1	7-4 = 3	4-2 = 2	6-4 = 2

Dilakukannya analisis antar kondisi dalam penelitian ini memiliki komponen seperti jumlah variabel berubah, perubahan kecenderungan arah, perubahan kecenderungan stabilitas, level perubahan, dan persentase overlap. Analisis kondisi berdasarkan data sebagai berikut:

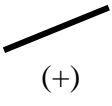
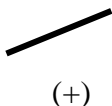
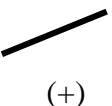

1. Diketahui bahwa dalam penelitian ini banyak jumlah variabel yang diubah. Variabel yang diubah pada fase A1 hingga fase B.
2. Perubahan Kecenderungan arah, A1 kecenderungan arah pada tahap ini adalah meningkat dimana terjadi perubahan, pada kondisi B kecenderungan arahnya meningkat. Maka

disimpulkan pemberian intervensi yaitu melalui media *busy book* untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan efektif, terlihat adanya peningkatan setelah diberikan intervensi.

3. Perubahan Kecenderungan Stabilitas dari fase *baseline*-1 dan intervensi memiliki nilai stabil. Untuk menentukan kecenderungan stabilitas dapat dilihat dari komponen-komponen data analisis dalam kondisi.
4. Level perubahan, dalam menentukan perubahan level antar kondisi yaitu dengan cara sebagaia berikut:
  - a. Tentukan nilai poin akhir pada kondisi *baseline* (A1) yaitu 3, kemudian tentukan nilai poin awal pada kondisi intervensi (B) yaitu 4 pada subjek pertama (K). sedangkan pada subjek kedua (Q) kondisi *baseline* (A1) yaitu 4, dan pada kondisi intervensi (B) yaitu 4
  - b. Persentase Overlap, ditunjukkan pada persentase overlap data kondisi A1 dan B adalah 33,33% pada subjek pertama (K). sedangkan pada subjek kedua (Q) memperoleh persentase overlap yang sama dengan subjek pertama yaitu 55,55%.
  - c. Maka disimpulkan intervensi yang dilakukan efektif terhadap target behavior.

Secara lebih rinci perhitungan tersebut yang menggunakan analisis antar kondisi data A1 dan B pada subjek K dan Q dapat dirangkum dalam tabel antar kondisi sebagai berikut:

**Tabel 2. Rangkuman Analisis Antar Kondisi**

No	Komponen analisis	Subjek 1 (K)		Subjek 2 (Q)	
1	Perubahan kecenderungan arah				
2	Perubahan kecenderungan stabilitas	Stabil ke Variabel		Stabil ke Variabel	
3	Level perubahan	-2		0	
4	Persentase overlap	33,33%		55,55%	

Berdasarkan hasil analisis data diketahui media *busy book* efektif untuk peningkatan kemampuan penjumlahan anak tunarungu di SLB Al-Hidayah. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan skor siswa dalam melakukan penjumlahan pada kondisi awal atau *baseline* (A1) ke kondisi intervensi (B). hal ini karna media *busy book* dapat membantu dan mempermudah anak dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal penjumlahan tanpa menyimpan dari aktivitas dan permainan yang ada dalam media *busy book* tersebut.

Busy book yaitu salah satu media interaktif bentuk buku yang terbuat dari kain flannel dan dirancang untuk menarik perhatian, dimana didalamnya terdapat berbagai permainan edukasi seperti memasang tali sepatu, main puzzle, mencocokkan bangun datar, serta dapat disesuaikan dengan materi

pembelajaran yang diinginkan (Mufliharsi, 2017). Media *busy book* yaitu salah satu media pembelajaran kreatif dan inovatif yang memiliki bahan dasar berupa kain flanel yang didalamnya berisi berbagai macam aktivitas permainan sehingga dapat mengembangkan dan membentuk aspek perkembangan pada anak. Selain itu media ini juga memiliki berbagai macam item yang dapat diatur dan disesuaikan, bisa dipakai berulang kali, mempermudah pemahaman anak melalui proses visualisasi, dibuat semenarik mungkin dengan variasi warna dari kain flanel pada media tersebut serta dapat menciptakan suasana baru pada setiap pembelajaran pengembangan kemampuan anak tunarungu (Nurwahyuni, 2021).

Kelebihan utama dari media *busy book* bagi anak tunarungu yaitu media ini sangat sesuai dengan gaya belajar anak tunarungu karna bersifat visual, menarik perhatian, mempermudah anak dalam memahami pembelajaran terutama pembelajaran yang bersifat abstrak seperti matematika berikut kelebihan media *busy book* menurut (Yulianto, 2018), yaitu sebagai berikut :

1. Menarik, karena dirancang menggunakan warna yang bervariasi
2. Membuat anak lebih aktif
3. Mudah untuk dimainkan/digunakan
4. Dapat dipakai kapan dan dimana saja
5. Awet

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh (Indahwaty, 2019) yaitu pembelajaran dengan menggunakan *busy book* dalam proses peningkatan kemampuan membaca pemula bagi anak tunagrahita di SLB. Hasil penelitian ini menjelaskan pembelajaran penggunaan media tersebut bisa diterapkan dalam pembelajaran membaca pemula bagi anak tunagrahita. Pada penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitain penulis yaitu sama menggunakan media *busy book*, dimana penelitian (Indahwaty, 2019) menggunakan media ini, untuk pembelajaran membaca pemula bagi anak tunagrahita Sedangkan peneliti menggunakan media ini untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan tanpa menyimpan bagi anak tunarungu yang didalamnya sama-sama memiliki warna yang banyak dan gambar yang dapat menarik perhatian anak..

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Pradana, 2015), yaitu pembelajaran dengan menggunakan media *busy book* dalam proses pembelajaran matematika berupa berhitung penjumlahan pada anak tunarungu. Hasil penelitian ini menunjukkan pembelajaran menggunakan media tersebut dapat diterapkan untuk peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada anak tunarungu. Pada penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitain penulis yaitu sama menggunakan media *busy book* pada pembelajaran matematika dan subjeknya anak tunarungu, penelitian (Pradana, 2015), menggunakan media ini, untuk kemampuan berhitung penjumlahan bagi anak tunarungu. Sedangkan peneliti menggunakan media ini untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan tanpa menyimpan bagi anak tunarungu yang didalamnya sama-sama memiliki warna yang bervariasi, memiliki gambar-gambar visual yang dapat menarik perhatian anak serta memiliki aktivitas yang akan mengajak anak lebih aktif dalam pembelajaran.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka disimpulkan bahwa media *busy book* efektif digunakan sebagai media untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan bagi anak tunarungu. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai kondisi fase baseline A1 hingga intervensi B.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media *busy book* dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan menjumlahkan bagi anak tunarungu

## Daftar Rujukan

- Indahwaty, E. D. (2019). *Pengaruh penggunaan media buku flanel (busy book) terhadap kemampuan membaca permulaan kata siswa Kelas III Tunagrahita ringan SLB-ACD Pertiwi Kota Mojokerto*. Universitas Negeri Malang.
- Irdamurni, I. (2018). *Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Goresan Pena.
- Mufliharsi, R. (2017). Pemanfaatan busy book pada kosakata anak usia dini di paud swadaya Pkk. *Jurnal Metamorfosa*, 5(2), 146–155.
- Natalisa, H., & Febriani, R. (2019). Perancangan Busybook Sebagai Produk Merchandise Untuk Yayasan Hayu Maca. *EProceedings of Art & Design*, 6(2).
- Nurwahyuni. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Busy Book Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Pada Anak Kelompok B di TK Ar-Rahimi Kabupaten Gowa. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2(1), 1–5.
- Pradana, R. S. (2015). *Pengaruh penggunaan media kantong flanel terhadap kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunarungu kelas 1 SDLB Negeri Kedungkandang Kota Malang*. Universitas Negeri Malang.
- Syafrudin, T., & Sujarwo, S. (2019). Pengembangan bahan ajar untuk pembelajaran matematika bagi siswa tunarungu. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 87–94.
- Yulianto, T. (2018). Efektivitas Media Pembelajaran Busy Book Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Dengan Hambatan Majemuk Kelas X Di Slb Negeri 1 Bantul. *WIDIA ORTODIDAKTIKA*, 7(7), 748–763.