



**JURNAL**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN MELALUI  
PENGUNAAN *FLIP CHART* PADA MURID AUTIS  
KELAS III DI SLB NEGERI 2 JENEPONTO**

**ROSMANIAR  
(1645041019)**

**JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR  
2021**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN MELALUI  
PENGUNAAN *FLIP CHART* PADA MURID AUTIS  
KELAS III DI SLB NEGERI 2 JENEPONTO**

**Penulis** : Rosmaniar  
**Pembimbing I** : Dr. Purwaka Hadi, M. Si  
**Pembimbing II** : Dr. Syamsuddin, M. Si  
Email penulis : [rosm2096@gmail.com](mailto:rosm2096@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini mengkaji tentang rendahnya kemampuan berhitung murid autis pada mata pelajaran Matematika, khususnya operasi hitung penjumlahan di SLB Negeri 2 Jeneponto. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan melalui penerapan media Flip chart pada murid autis kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto berdasarkan hasil analisis dalam kondisi dan Bagaimanakah peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan melalui penerapan media Flip chart pada murid autis kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto berdasarkan hasil analisis antar kondisi?”. Tujuan dalam penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui kemampuan operasi hitung penjumlahan murid autis kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto pada kondisi *baseline* 1 (A1), 2) untuk mengetahui penerapan Flip Chart pada murid autis kelas dasar III di SLB Negeri 2 Jeneponto pada kondisi intervensi (B), 3) untuk mengetahui peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan melalui penerapan teknik *Flip Chart* pada murid autis kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto pada fase baseline 2 (A2), 4) untuk mengetahui peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan melalui penerapan Flip Chart berdasarkan hasil analisis antar kondisi dari baseline 1 (A1) ke intervensi (B) dan dari intervensi (B) ke baseline 2 (A2) pada murid autis kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu menggunakan *Single Subject Research* (SSR) dengan desain A-B-A. Data yang diperoleh dianalisis melalui statistik deskriptif dan ditampilkan grafik. Kesimpulan penelitian ini: 1) kemampuan operasi hitung penjumlahan subjek (TG) sebelum diberikan perlakuan masih rendah, 2) Implementasi pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan subjek penelitian (TG) dapat meningkat, 3) kemampuan operasi hitung penjumlahan subjek (TG) menunjukkan peningkatan setelah diberikan perlakuan. 4) Perbandingan kemampuan operasi hitung penjumlahan subjek (TG) sebelum dan setelah diberikan perlakuan menunjukkan peningkatan dari kategori rendah meningkat menjadi kategori tinggi. Dengan demikian kemampuan setelah diberikan perlakuan murid meningkat dan lebih baik dibandingkan sebelum diberikan perlakuan

**Kata kunci:** *Flip Chart*, Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan, Autis.

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah segala kegiatan pembelajaran yang berlangsung sepanjang zaman dalam segala situasi kegiatan kehidupan, berlangsung di dalam segala jenis, bentuk dan tingkat lingkungan hidup, yang kemudian mendorong pertumbuhan segala potensi yang ada di dalam diri individu. Pendidikan merupakan sistem proses perubahan menuju pendewasaan, pencerdasan dan pematangan diri.

Pendidikan sebagai salah satu upaya pembangunan nasional dalam mengembangkan potensi peserta didik baik itu kecerdasan intelektual, emosional dan spiritual. Pemerintah sebagai penyelenggara utama pendidikan hendaknya memperhatikan pemerataan dan peningkatan kualitas pendidikan. Sebagaimana ditegaskan dalam UUD 1945 (amandemen) Pasal 31 ayat (1) : Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan, dan ayat (2) : Setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya. Tentunya, hal ini juga berlaku bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah anak yang memiliki perbedaan-perbedaan baik perbedaan individual maupun intraindividual yang signifikan, dan

mengalami kesulitan dalam berinteraksi dengan lingkungan, sehingga untuk mengembangkan potensinya dibutuhkan layanan khusus dan atau pendidikan khusus. ABK secara pendidikan memerlukan layanan spesifik yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya. ABK ini memiliki apa yang disebut dengan hambatan belajar dan hambatan perkembangan (*barrier to learning and development*). Oleh sebab itu mereka memerlukan layanan pendidikan yang sesuai dengan hambatan belajar dan hambatan perkembangan yang dialami oleh masing-masing anak.

Pendidikan dan pengajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) telah ditetapkan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 32 ayat 1 disebutkan bahwa “pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan/atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa”. Berbeda dengan anak-anak pada umumnya, anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memerlukan layanan pendidikan yang spesifik yang harus disesuaikan dengan jenis dan tingkat kelainannya. Terdapat beberapa klasifikasi

anak berkebutuhan khusus, salah satunya yaitu anak autis.

Autistik merupakan gangguan perkembangan yang mempengaruhi beberapa aspek bagaimana anak melihat dunia dan bagaimana belajar melalui pengalamannya. Anak-anak dengan gangguan autistik biasanya kurang dapat merasakan kontak sosial. Mereka sering menyendiri dan menghindari kontak dengan orang. Orang yang dianggap sebagai objek (benda) bukan sebagai subjek yang dapat berinteraksi dan berkomunikasi.

Penelitian dilakukan di SLB Negeri 2 Jeneponto yang berfokus pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan kurikulum 2013 kompetensi dasar 3.2 menyebutkan materi yang harus dikuasai oleh murid kelas III pada mata pelajaran yaitu mengenal konsep penjumlahan dua bilangan yang hasilnya sampai 30 dengan menggunakan benda konkrit. Tetapi pada kenyataannya murid belum mampu melakukan operasi hitung penjumlahan sesuai kurikulum yang telah ada.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara pada tanggal 9 februari 2020 dengan guru Kelas Dasar III di SLB 2 Jeneponto diperoleh informasi bahwa siswa Autis berinisial TG, berjenis kelamin laki-laki, berumur 11 tahun. Diperoleh data yang

menunjukkan bahwa murid tersebut di kategorikan autis berjenis alof (kelompok menyendiri). Murid berinisial TG terlihat menarik diri, acuh tak acuh, menunjukkan perilaku yang terbatas dan sering kali kesal bila diadakan pendekatan social, hal ini diketahui ketika peneliti melakukan asesmen pada murid. Peneliti juga memperoleh data yang menunjukkan bahwa murid mengalami kesulitan dalam mata pelajaran matematika. Selanjutnya, pada tanggal 10 februari 2020 peneliti melakukan asesmen akademik dan memberikan soal operasi hitung penjumlahan untuk mengetahui kemampuan murid. Berdasarkan hasil asesmen yang dilakukan peneliti dalam ruang kelas III di ketahui murid sudah mampu dalam menulis, pada saat proses pengenalan angka murid sudah mampu mengenal angka akan tetapi hanya sebatas 1-20, dan pada saat asesmen berhitung murid kesulitan mengeoprasionalkan bilangan (operasi penjumlahan). Hal ini dapat terlihat pada saat murid diberikan tes soal penjumlahan, yaitu anak autis tidak mampu menyelesaikan penjumlahan dasar ( $1+1=$  dan  $1+2=$ ), murid lebih sering menulis jawaban angka 1-10 di buku tulis atau menulis kembali soal yang diberikan. Berdasarkan hasil asesmen yang diperoleh murid mengalami masalah akademik dalam pelajaran matematika

sehingga peneliti berfokus pada masalah matematika murid mengoprasionalkan bilangan (operasi penjumlahan).

Peneliti memberikan tes soal penjumlahan untuk mengetahui kemampuan penjumlahan pada murid. pertama, peneliti memberikan soal penjumlahan hasilnya murid hanya menulis 1-10. Kedua, peneliti mengulang dengan memberikan soal yang sama hasilnya murid menulis kembali soal yang diberikan. Ketiga, peneliti masih memberikan soal yang sama dan hasilnya murid murid belum mampu menjawab soal dengan benar. Murid mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal operasi penjumlahan. Hal ini disebabkan karena pada saat proses pembelajaran matematika, murid tidak menggunakan media pembelajaran seperti *Flip Chart* dan media pembelajaran matematika lainnya sehingga murid mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan.

Peneliti memperoleh informasi dari hasil wawancara dengan guru kelas III yang berinisial NR. Peneliti melakukan wawancara di dalam kelas sesuai guru mengajar di SLB Negeri 2 Jeneponto. Peneliti menanyakan tentang masalah utama yang dialami oleh muridnya apakah muridnya bermasalah dalam akademik atau non akademik. Langkah selanjutnya yang di

lakukan peneliti yaitu melakukan observasi, melakukan asesmen dan memberikan tes kepada murid Autis berinisial TG. Pada saat mengerjakan soal murid tidak menggunakan media pembelajaran seperti *Flip Chart* dan media pembelajaran matematika lainnya, sehingga dalam mengerjakan soal murid kesulitan mengerjakan soal yang diberikan dan hasilnya murid tidak mampu menyelesaikan soal penjumlahan yang diberikan. Berdasarkan kondisi tersebut, dibutuhkan sebuah solusi untuk mengatasi masalah tersebut salah satunya dengan penggunaan alat atau media.

Mengajarkan sesuatu kepada anak autis diperlukan suatu media yang dapat menarik perhatian anak sehingga memudahkan anak dalam mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Oleh karena itu, dalam pemberian materi penjumlahan memerlukan media yang dapat menarik perhatian anak sehingga memotivasi anak agar tertarik belajar penjumlahan. Salah satu alternatifnya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang konkrit sehingga dapat menunjang proses pembelajaran anak. Oleh sebab itu peneliti berinisiatif untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak melalui penggunaan media *Flip Chart*, guna menunjang pembelajaran siswa

dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan terampil dalam materi penjumlahan.

Salah satu alasan memilih penggunaan *Flip Chart* karena media *Flip Chart* memiliki kelebihan dalam strategi visual sehingga lebih mudah dan cepat menyampaikan pesan dalam pembelajaran sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Berdasarkan fenomena di atas, maka dalam proses pembelajaran hendaknya semaksimal mungkin dapat dimaksimalkan sebuah media yang menarik bagi siswa sebagai solusi dalam pembelajaran dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan dasar pemikiran inilah yang merupakan dasar peneliti melakukan penelitian untuk mengkaji secara mendalam dengan mengangkat judul “ Peningkatan Kemampuan Operasi Hitung Pejumlahan Melalui *Flip Chart* Pada Murid Autis Kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto”.

## II. KAJIAN TEORI

### 1. Pengertian Flip Chart

Menurut Indriana Dina (2011: 66) mengemukakan *flip chart* sebagai berikut:

*Flip chart* adalah lembaran kertas berbentuk album atau

kalender yang berukuran agak besar sebagai *flipbook*, yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya. Lembar kertas dapat dijadikan sebagai papan media pengajaran dan pembelajaran, dan mungkin bisa dianggap sebagai pengganti papan tulis atau *whiteboard* jika proses pengajarannya berada di luar ruang kelas. Jika lembaran demi lembaran tersebut sudah habis terisi dengan pesan pengajaran, maka lembaran itu bisa dibalik, kemudian lembar di baliknya yang masih kosong bisa diisi dengan pesan pengajaran selanjutnya.

Selanjutnya Menurut Subana (2011: 328) “*flip chart* adalah suatu media yang terdiri atas beberapa lembar yang bagian atasnya dijepit hingga mudah di bolak-balik. Tiap lembar kertas diisi oleh tulisan atau gambar mengenai pokok-pokok yang akan dibicarakan”.

Pendapat yang sejalan juga dikemukakan oleh Susilana dan Cepi Riyana (2009:87):

Flip Chart adalah lembaran-lembaran kertas yang menyerupai album dan kalender berukuran 50x75 cm, atau ukuran yang lebih kecil 21x28 cm sebagai flipbook yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya flipchart dapat digunakan sebagai media penyampai pesan pembelajaran. Dalam penggunaannya dapat dibalik jika pesan pada lembaran depan sudah ditampilkan dan digantikan dengan lembaran berikutnya yang sudah disediakan.

## **2. Pengertian Operasi Hitung Penjumlahan**

Operasi penjumlahan merupakan keterampilan yang di butuhkan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Konsep penjumlahan harus dikembangkan dari pengalaman nyata, setelah berpengalaman dari obyek-obyek yang konkret menyangkut kegiatan bahasa tidak formal, symbol penjumlahan formal dapat diperkenalkan seperti pada operasi penjumlahan harus diperkenalkan dengan pengalaman konkret, model kegiatan

pembelajaran yang menggunakan obyek-obyek yang dapat dimanipulasi dan penggunaan bahasa informal baru beralih pada bahasa formal. Oleh karena itu Heruman (2012: 7) mengemukakan bahwa:

Mengajarkan penjumlahan dengan teknik menyimpan tidaklah semudah mengajarkan penjumlahan tanpa teknik menyimpan. Kemampuan prasyarat yang harus dimiliki siswa dalam mempelajari penjumlahan dengan teknik menyimpan adalah penjumlahan tanpa teknik menyimpan.

Darhim, dkk (1991: 278) “didalam mengoprasikan penjumlahan bilangan bulat kita sering menggunakan notasi atau tanda tambah (+)”. Sebagaiman telah dikenal, tanda (+) pada suatu bilangan adalah merupakan suatu petunjuk akan kedudukan dari suatu bilangan. Sementara tanda (+) pada operasi dua atau lebih bilangan-bilangan merupakan petunjuk akan bentuk operasi dari bilangan. Operasi dua atau lebih bilangan yang mempergunakan tanda (+) lazimnya merupakan operasi tambah atau

penjumlahan. penjumlahan adalah cara menemukan jumlah total dua bilangan atau lebih. Tanda “+” dalam penjumlahan menunjukkan bahwa bilangan-bilangan tersebut dijumlahkan.

Sejalan dengan pendapat di atas, Aras (2016 :10) mengumumukakan bahwa :

Makna dari operasi penjumlahan adalah menggabungkan dua kelompok (himpunan). Jika kelompok A yang anggotanya ada dua anak digabungkan dengan kelompok B yang anggotanya ada 3 orang maka diperoleh kelompok baru, sebut saja kelompok AB. Dengan membilang diperoleh bahwa banyaknya anggota kelompok AB tersebut adalah 5. Hal ini menjelaskan bahwa  $2+3=5$ .

### 3. Pengertian Anak Autis

Secara etimologis, kata *autisme* berasal dari kata *auto* dan *isme*. *Auto* artinya diri sendiri, sedangkan *isme* berarti suatu paham atau aliran. Dengan demikian autisme diartikan sebagai suatu paham yang hanya tertarik pada dunianya sendiri. Anak-anak dengan gangguan autistik biasanya kurang dapat merasakan kontak sosial.

Mereka cenderung menyendiri dan menghindari kontak dengan orang lain.

Menurut *The Individual With Disabilities Education Act* (1997) dalam Yuwono (2009:26) pengertian autis adalah:

Gangguan perkembangan yang secara signifikan mempengaruhi komunikasi verbal dan non-verbal dan interaksi sosial, yang pada umumnya terjadi sebelum usia 3 tahun, dan dengan keadaan ini sangat mempengaruhi performa pendidikannya.

### Klasifikasi Anak Autis

Autisme merupakan suatu gejala yang dilatar belakangi oleh berbagai faktor yang berbeda untuk masing-masing anak. Mengingat perbedaan tersebut, pengklasifikasian anak autis sangatlah penting untuk membantu dalam menyusun program pembelajaran yang tepat. Autism dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis.

Menurut Widyawati (Azwandi 2005:40) mengemukakan klasifikasi autisme:

- 1) Klasifikasi berdasarkan interaksi social :



Dalam interaksi social anak autis dibagi dalam 3 kelompok :

a) Allof (kelompok yang menyendiri )

Banyak terlihat pada anak-anak yang menarik diri, acuh tak acuh dan akan kesal bila diadakan pendekatan social serta menunjukkan perilaku dan perhatian yang terbatas atau tidak hangat

b) Kelompok yang pasif

Dapat menerima pendekatan social dan bermain dengan anak lain jika pola permainannya disesuaikan dengan dirinya

c) Kelompok yang aktif tapi aneh  
Secara spontan akan mendekati anak lain, namun interaksi ini sring kali tidak sesuai dan sering sepihak.

2) Klasifikasi berdasarkan saat munculnya kelainannya :

a) Autis infantile : istilah yang digunakan untuk menyebutkan anak-anak autis yang kelainannya sudah nampak sejak lahir

b) Autis faksasi : anak-anak autis yang pada waktu lahir kondisinya normal, tanda-tanda autistiknya muncul kemudian setelah berumur dua atau tiga tahun.

3) Klasifikasi berdasarkan intelektual

a) Sekitar 60% anak-anak autis mengalami keterbelakangan mental sedang dan berat ( IQ dibawah 50 )

b) Sekitar 20% anak autis mengalami keterbelakangan mental ringan ( memiliki IQ 50-70 )

c) Sekitar 20% lagi dari anak autis tidak mengalami keterbelakangan mental ( intelegensi di atas 70 ).

### **Karakteristik Anak Autis**

Sutadi (2005:176) mengemukakan karakteristik anak Autis meliputi sebagai berikut:

1) Selektif berlebihan terhadap rangsang yaitu kemampuan terbatas dalam menangkap isyarat yang berasal dari lingkungan.

2) Kurangnya motivasi, tidak hanya mereka sering menarik diri dan asyik sendiri, mereka juga cenderung tidak termotivasi untuk menjelajahi lingkungan baru, untuk memperluas lingkup perhatian mereka.

3) Respon stimulasi diri; jika diberi kesempatan banyak penyandang autistik yang menghabiskan sebagian besar waktu bangun/terjaga pada

aktivitas non produktif tersebut. Perilaku tersebut selain mengganggu integrasi sosial juga mengganggu proses belajar. Oleh sebab itu menurunkan perilaku stimulasi diri dan menggantikannya dengan respons yang lebih produktif sering merupakan prioritas tujuan bagi anak autistik.

- 4) Respons unik terhadap hadiah (reward) dan konsekuensi lainnya; ini merupakan karakteristik dari penyandang autistik, sehingga hadiah amat individualistik, kadang sukar diidentifikasi. Pada anak autistik belajar paling efektif pada kondisi imbalan langsung. Supaya memperoleh imbalan langsung seorang anak harus secara benar merespon pada suatu rangkaian perilaku.

### III. METODE PENELITIAN

#### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena "telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkret/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis yang data penelitian berupa angka-angka serta analisis menggunakan statistik" (Sugiyono, 2007: 7). Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini

dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan operasi hitung penjumlahan pada siswa autis kelas dasar III di SLB Negeri 2 Jeneponto melalui implementasi *Flip Chart*.

#### 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan subjek tunggal (*Single Subject Research/ SSR*) yang bertujuan untuk menggambarkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada siswa autis kelas dasar III di SLB Negeri 2 Jeneponto pada analisis dalam kondisi *baseline 1* ( $A_1$ ), pada saat intervensi (B) dan pada *baseline 2* ( $A_2$ ) serta analisis antar kondisi dari *Baseline 1* ( $A_1$ ) ke Intervensi (B) dan Intervensi (B) ke *Baseline 2*  $A_2$ . . Penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu (Sugiyono, 2007 : 6).

#### 3. Variabel penelitian

Menurut Arikunto (2006: 30) mengemukakan bahwa Variabel penelitian merupakan hal - hal yang menjadi objek penelitian, dalam suatu kegiatan penelitian yang bervariasi baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Sunanto (2005: 12)

”Variabel merupakan suatu atribut atau ciri - ciri mengenai sesuatu yang berbentuk benda atau kejadian yang dapat diamati”. Dengan demikian variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diteliti sehingga diperoleh informasi tentangnya. Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini terdapat satu variabel yang diteliti yaitu ”kemampuan operasi hitung penjumlahan” melalui implementasi *Flip Chart*.

#### **4. Desain Penelitian**

Desain penelitian subjek tunggal yang digunakan adalah A-B-A, yaitu desain penelitian yang memiliki tiga fase yang bertujuan untuk mempelajari besarnya pengaruh dari suatu perlakuan yang diberikan kepada individu, dengan cara membandingkan kondisi *baseline* sebelum dan sesudah intervensi.

#### **5. Devenisi Operasional penelitian**

Adapun defenisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Penggunaan Media *Flip Chart***

*Flip Chart* adalah media pembelajaran untuk anak diterapkan dalam meningkatkan kemampuan Operasi hitung penjumlahan pada siswa autis kelas dasar III di SLB Negeri 2 Jeneponto. *Flip Chat*

ini merupakan media yang terbuat dari kertas kosong yang diisi dengan pesan pembelajaran. Pesan pembelajaran pada *Flip Chart* berisi angka dan gambar. Media *Flip Chart* berfungsi untuk mengenalkan anak konsep operasi hitung penjumlahan berbahan unik dan bervariasi menarik sehingga dapat menarik perhatian anak dalam mengikuti pembelajaran.

##### **2. Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan**

Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang dicapai siswa autis dalam suatu proses pelajaran operasi hitung penjumlahan kepada individu atau anak autis untuk mengatasi kesulitan-kesulitan pada diri anak autis dalam kehidupan sehari-hari, misalnya kemampuan operasi hitung yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kemampuan dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan.

#### **6. Subyek Penelitian**

Subjek T merupakan jenis autis alof (kelompok menyendiri). Suyek T belum mampu berkomunikasi dengan baik, T belum dapat mengutarakan perasaan jika menginginkan sesuatu atau menolak sesuatu. T lebih sering mengungkapkan hal tersebut dengan menangis namun, Ketika T

diberikan intruksi ia cenderung mengerti dengan arahan yang diberikan. Misalnya saja jika peneliti meminta menulis namanya sendiri dengan acuan , T lalu menulis namanya di buku tulis, ia juga dapat mengulang kata-kata yang ia dengarkan. Kontak mata T masih kurang, Subjek dapat mengerti perintah seperti saat observasi, peneliti meminta T menulis beberapa kata yang terdapat di papan tulis dan T mengikuti arahan kemudian menuliskannya di buku tulis.

### **7. Teknik pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari observasi, tes perbuatan dan dokumentasi. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh data atau informasi tentang penggunaan Flip Chart untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Murid Autis Kelas dasar III di SLB Negeri 2 Jeneponto.

#### 1). Observasi

Observasi adalah suatu Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku subjek sasaran.

#### 2). Tes Perbuatan

Tes yang digunakan adalah test perbuatan yang diberikan kepada anak pada kondisi *baseline 1*, intervensi dan *baseline 2*. Tes dimaksudkan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan operasi hitung penjumlahan pada siswa autis.

### **8. Tekni Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian subjek tunggal terfokus pada data individu. Analisis data dilakukan untuk melihat ada tidaknya efek variabel bebas atau intervensi terhadap variabel terikat atau perilaku sasaran (*target behavior* ). Dalam penelitian dengan subjek tunggal di samping berdasarkan analisis statistik juga dipengaruhi oleh desain penelitian yang digunakan.

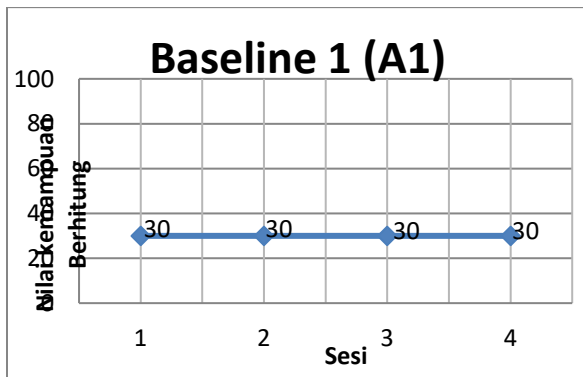
## **IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Adapun data hasil kemampuan operasi hitung penjumlahan pada kondisi *Baseline 1* (A1) dilakukan sebanyak 4 sesi, dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini

### 1. Baseline 1 (A1)

Sesi	Skor Maksimal	Skor	Nilai
<b>Baseline 1 (A1)</b>			
1	10	3	30
2	10	3	30
3	10	3	30
4	10	3	30

**Tabel 4.1** Data Hasil *Baseline 1 (A1)* Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan

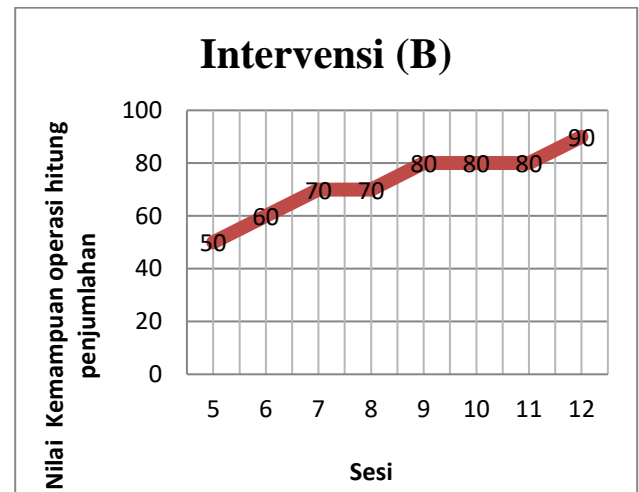


**Grafik 4.1** Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Murid Autis Kelas Dasar III Kondisi *Baseline 1 (A1)*

### 2. Intervensi

Sesi	Skor Maksimal	Skor	Nilai
<b>Intervensi (B)</b>			
5	10	5	50
6	10	6	60
7	10	7	70
8	10	7	70
9	10	8	80
10	10	8	80
11	10	8	80
12	10	9	90

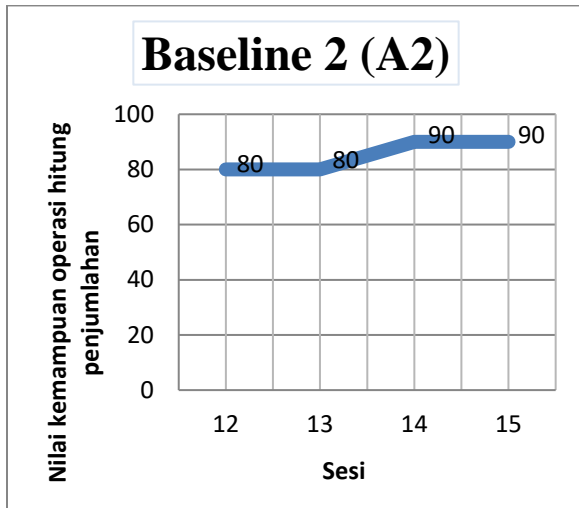
**Tabel 4.9** Data hasil Intervensi (B) Kemampuan operasi hitung penjumlahan



**Grafik 4.4** Kemampuan operasi hitung penjumlahan Murid Autis Kelas Dasar III Kondisi Intervensi (B)

### 3. Baseline 2 (A2)

Tabel 4.17 Data hasil *Baseline 2 (A2)* Kemampuan Operasi Hitung penjumlahan.



Grafik 4.7 Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Murid Autis Kelas Dasar III Kondisi *Baseline 2 (A2)*

### B. PEMBAHASAN

Kemampuan dalam operasi hitung penjumlahan merupakan bagian yang semestinya sudah dikuasai oleh murid kelas dasar III. Namun berdasarkan asesmen awal yang dilakukan masih ditemukan murid kelas dasar III di SLB Negeri 2 Jeneponto yang mengalami hambatan dalam operasi hitung penjumlahan yaitu anak belum memahami konsep berhitung, sehingga ketika murid diminta untuk menghitung tes soal penjumlahan anak tidak mampu melakukannya.

Murid tidak mampu menyelesaikan

Sesi	Skor Maksimal	Skor	Nilai
<i>Baseline 2 (A2)</i>			
13	10	8	80
14	10	8	80
15	10	9	90
16	10	9	90

penjumlahan dasar yang diberikan oleh peneliti karena anak belum memahami konsep berhitung. murid lebih sering menuliskan angka 1-10 di buku tulis atau meniru tulisan yang diberikan. Kondisi inilah yang peneliti temukan dilapangan sehingga peneliti mengambil permasalahan ini. Penelitian ini menerapkan media Flip Chart sebagai salah satu cara yang dapat memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak autis.

Penelitian dilakukan selama satu bulan dengan jumlah pertemuan enam belas kali atau enam belas sesi dengan 10 jumlah soal yang diberikan secara berulang dari sesi pertama sampai sesi ke enam belas dan dibagi ke dalam tiga kondisi yakni empat sesi untuk kondisi sebelum diberikan perlakuan (*baseline 1 (A1)*), delapan sesi

untuk kondisi saat diberikan perlakuan (intervensi (B)), dan empat sesi untuk kondisi setelah diberikan perlakuan (*baseline 2 (A2)*). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan operasi hitung penjumlahan sebelum dan setelah pemberian perlakuan. *Baseline 1 (A1)* terdiri dari empat sesi di sebabkan data yang diperoleh sudah stabil sehingga dapat dilanjutkan ke intervensi, selain itu peneliti mengambil tiga sesi untuk memastikan perolehan data yang akurat. Sesi pertama sampai sesi ke empat memiliki nilai yang sama, namun proses untuk mendapatkan nilai tersebut berbeda.

Pada intervensi (B) peneliti memberikan perlakuan dengan delapan sesi, kemampuan operasi hitung penjumlahan subjek TG pada kondisi Intervensi (B) dari sesi ke lima sampai sesi ke duabelas mengalami peningkatan. Hal ini dapat terjadi karena di berikan perlakuan dengan menggunakan media *Flip Chart* sehingga kemampuan operasi hitung penjumlahan subjek TG mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan media *Flip chart* menarik perhatian subjek dan subjek juga lebih

menyukai belajar sambil bermain. Sedangkan pada kondisi intervensi (B) ke kondisi *baseline 2 (A2)* mengalami penurunan disebabkan oleh kondisi murid yang mudah beralih konsentrasinya jika mengerjakan soal sehingga murid tidak focus dalam menyelesaikan soal yang diberikan di beberapa sesi intervensi (B). oleh sebab itu, data yang diperoleh tidak melebihi dari data nilai akhir kondisi intervensi (B) yaitu 90. Namun, kemampuan operasi penjumlahan pada subjek TG terjadi peningkatan data dibandingkan dengan data yang diperoleh pada saat *baseline 1 (A1)*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan operasi hitung penjumlahan setelah menggunakan media media *Flip chart*. Pencapaian hasil yang positif tersebut salah satunya karena media *Flip chart* memiliki karakteristik yang sesuai dengan kondisi serta kebutuhan *murid autis*. Karena dapat melatih sensorik dan motorik halus subjek, melatih koordinasi mata dan tangan, dan mengingat bahwa salah satu media pembelajaran yang mudah diserap oleh subjek adalah media yang penyampaiannya bersifat visual. Begitupun dengan media *Flip chart* berbentuk kotak ini yang juga mengutamakan tampilan visual

yang menarik, serta keinteraktifannya dimana anak bisa belajar dengan bebas sekalipun tanpa mendapatkan bimbingan dan petunjuk yang intensif dari guru.

Dalam penggunaan media *Flipchart* berbentuk kotak objek ini telah tersaji langkah- langkah yang bisa diikuti oleh subjek untuk belajar operasi hitung penjumlahan. Hal tersebut menjadikan media *Flipchart* ini memberikan pengaruh yang lebih baik dalam peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan dibandingkan dengan metode ataupun media pembelajaran klasik yang selama ini didapatkan anak. Dengan media *Flipchart* ini subjek bisa bebas memilih dan mengulang materi yang menurutnya masih sulit untuk diketahui. Pada bagian evaluasi dalam media *Flipchart* ini juga membantu subjek untuk mengetahui sejauh mana kemampuan subjek dalam memahami materi yang disajikan.

Media *Flipchart* dalam penelitian ini merupakan suatu perlakuan yang diberikan peneliti untuk mengatasi kesulitan subjek *autis* dalam operasi hitung penjumlahan. Penggunaan media *Flipchart* menimbulkan adanya perubahan pada kemampuan operasi hitung penjumlahan pada subjek TG. Perubahan tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan

kemampuan operasi hitung penjumlahan. Peningkatan tersebut di tandai dengan persentase kesalahan yang dilakukan subjek pada saat sebelum diberikan intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan setelah diberikannya intervensi. Sebelum diberikan intervensi subjek mengalami kesalahan sebanyak 7 item dari 10 item tes yang diberikan pada setiap sesi. Setelah diberikan intervensi subjek mengalami kesalahan 5 item pada sesi ke-5, 4 item kesalahan pada sesi ke-6, 2 item kesalahan sesi ke-9, dan 1 kesalahan pada sesi ke-12.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dan disajikan secara visual dengan mengacu pada desain A-B-A untuk *target behavior* meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan murid, maka penerapan media flip chart ini dapat dikatakan memberikan efek yang positif terhadap peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan murid autis. Dengan demikian secara empiris dapat disimpulkan bahwa penerapan Flip chart dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan murid autis kelas dasar III di SLB Negeri 2 Jeneponto.



## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, disimpulkan bahwa :

1. Kemampuan operasi hitung penjumlahan murid autis kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto sebelum diberikan perlakuan sangat rendah berdasarkan hasil analisis dalam beseline 1 (A1) (sebelum diberikan perlakuan).
2. Kemampuan operasi hitung penjumlahan murid autis kelas III SLB Negeri 2 Jeneponto selama diberikan perlakuan mengalami peningkatan ke kategori sangat tinggi dilihat dari hasil analisis dalam kondisi pada kondisi intervensi (B) (selama diberikan perlakuan).
3. Kemampuan operasi hitung penjumlahan murid Autis kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto setelah diberikan perlakuan meningkat ke kategori tinggi dilihat dari hasil analisis dalam kondisi pada beseline 2 (A2) (setelah diberikan perlakuan).
4. Peningkatan kemampuan operasi penjumlahan murid Autis kelas III

di SLB Negeri 2 Jeneponto berdasarkan hasil antar kondisi yaitu pada kondisi sebelum diberikan perlakuan pada beseline 1 (A1) kemampuan operasi hitung penjumlahan murid Autis sangat rendah menjadi meningkat ke kategori sangat tinggi pada kondisi sebelum diberikan perlakuan (intervensi (B)) dan pada kondisi selama diberikan perlakuan (intervensi (B)) kemampuan operasi penjumlahan setelah diberikan perlakuan (biseline 2 (A2)) murid menurun ke kategori tinggi, akan tetapi nilai yang diperoleh subjek TG lebih tinggi dibandingkan sebelum diberikan perlakuan (beseline 1 (A1)).

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas dalam kaitanya dengan meningkatkan mutu pendidikan khusus dalam meningkatkan kemampuan murid autis kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto., maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut :

1. Saran bagi Para Pendidik

- a. *Flip Chart* sebaiknya dijadikan sebagai alternatif teknik yang digunakan dalam mengajarkan operasi hitung penjumlahan dengan baik dan benar.
  - b. Dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada murid autis melalui penerapan teknik *Flip Chart*, guru diharapkan dapat mengetahui tata cara penerapan yang benar kepada anak.
  - c. Penting untuk mengetahui *milestone* perkembangan anak terlebih dahulu sebelum menerapkan media, sehingga dalam penerapannya tidak terjadi kekeliruan. Hal ini bisa dilakukan melalui assesmen atau observasi pada anak.
2. Saran bagi peneliti selanjutnya
    - a. Hasil penelitian mengenai penerapan teknik *Flip Chart* terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan murid autis kelas III di SLB Negeri 2 Jeneponto dapat digunakan sebagai dasar bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti tentang keefektifan teknik *Flip Chart* dalam pembelajaran bagi murid autis. Selain itu,

- keterbatasan penelitian yang ditemui pada hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan tindakan yang tepat ketika peneliti selanjutnya ingin melanjutkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Diharapkan dapat memberikan referensi baru bagi dunia ilmu pengetahuan khususnya bagi anak berkebutuhan khusus itu sendiri sehingga dapat diimplementasikan pada setiap anak yang membutuhkan.
- b. Peneliti kiranya mengadakan penelitian pada subyek dengan jenis kebutuhan khusus yang lain misalnya pada anak yang memiliki hambatan inteligensi, hambatan pendengaran, hambatan penglihatan, hambatan pemusatan perhatian, hambatan motorik, dan hambatan emosi (yang mengalami keterlambatan kemampuan sensorimotor) dengan menerapkan media *Flip Chart*, untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan.
3. Saran bagi Orangtua/ wali murid
 

Orangtua / wali murid atau yang mendampingi anak sebaiknya

melanjutkan pembelajaran operasi hitung penjumlahan yang telah diberikan oleh peneliti menerapkan media *Flip Chart*. Orangtua dapat mendampingi dan memberikan bimbingan belajar kepada anak dengan menerapkan *Flip Chart*. Media ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja sesuai dengan kebutuhan murid.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman, dkk. (2018). *Media Pendidikan (pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Abdurrahman & Sudjadi. 1994. *Pendidikan Luar Biasa*. Jakarta: Depdikbud Dirjendikti.
- Aswandi, Yosfan. 2005. *Mengenal Dan Membantu Penyandang Autisme*. Jakarta: Depdiknas Dirjendikti
- Aras Latri. 2016. *Bilangan Dan Pembelajarannya Pegangan Bagi Guru Dan Calon Guru SD*. Bandung: Pustaka Ramadhan.
- AH Sanaky, Hujair. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: Kaubaka Dipantara.
- Azhar, Arsyad. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta :PT raja Grafindo Persada.
- Darhim, dkk. 1991. *Materi Pokok Pendidikan Matematika 2*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Pendidikan Tinggi.
- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Handojo. 2003. *Autisma*. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Indriana, D. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Jogjakarta: Diva Press.
- Joko, Yuwono. (2009). *Memahami Anak Autistik kajian teoritik dan empirik*. Bandung: Alfabeta.
- Koswara, D.2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus AUTIS*. Jakarta Timur: PT. Luxima Metro Media.
- Maulana, Mirza. 2007. *Anak Autis*. Jogjakarta: Katahati
- Mudjito. 2008. *Pendidikan Anak Autis*. Jakarta: Depdikbud,Dirjendikti

Suparlan, Suhartono. (2009). *Filsafat Pendidikan*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Satori Djam'an & Aan Komariah. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta

Sujarwanto. 2005. *Terapi Okupasi Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta : Depdiknas Dirjendikti

Subana, M. Sunarti. 2011. *Strategi Belajar Mengajar Bahasa Indonesai Berbagai Pendekatan, Metode Teknik, dan Media Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Susilana, Rudi. Riyana. 2009. *Media Pembelajaran (Hakikat, Pengembangan, Dan Penilaian)*. Bandung: CV Wacana Prima

Wahyudi. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Flipchart Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Material Al Khulafa'u Ar Rasyidin Penerus Perjuangan Nabi Muhammad SAW Kelas VII di SMPN 2 Cerme di Kab. Gresik. *Skripsi*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.