



JURNAL

**AKTIVITAS MERONCE MANIK-MANIK DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERHITUNG PENJUMLAHAN PADA MURID
CEREBRAL PALSY KELAS DASAR IV
DI SLB YPAC MAKASSAR**

**KIKI OKTAVIANY ALWI
1645041001**

**JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2020**

**AKTIVITAS MERONCE MANIK-MANIK DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERHITUNG PENJUMLAHAN PADA MURID
CEREBRAL PALSY KELAS DASAR IV
DI SLB YPAC MAKASSAR**

Penulis : Kiki Oktaviany Alwi
Pembimbing I : Drs. Andi Budiman, M.Kes
Pembimbing II : Dra. Tatiana Meidina, M.Si
Email Penulis : kikioktaviany17@yahoo.com

ABSTRAK

KIKI OKTAVIANY ALWI, 2020. Aktivitas Meronce Manik-Manik dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan pada Murid *Cerebral Palsy* Kelas Dasar IV Di SLB YPAC Makassar. Skripsi ini dibimbing oleh Drs. Andi Budiman, M.Kes dan Dra. Tatiana Medina, M.Si. Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini mengkaji tentang rendahnya kemampuan berhitung penjumlahan pada seorang murid *cerebral palsy* di kelas dasar IV berinisial AN pada mata pelajaran Matematika di SLB YPAC Makassar. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik pada murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar?”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) Gambaran kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik pada murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar pada kondisi *baseline 1* (A1), 2) Gambaran kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik pada murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar pada kondisi intervensi (B), 3) Gambaran kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik pada murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar pada kondisi *baseline 2* (A2), 4) Gambaran kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik berdasarkan hasil analisis antar kondisi dari *baseline 1* (A1) ke intervensi (B) dan dari intervensi (B) ke *baseline 2* (A2) pada murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tertulis. Subjek dalam penelitian ini adalah seorang murid *cerebral palsy* kelas dasar IV berinisial AN. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu menggunakan *Single Subject Research* (SSR)

dengan desain A-B-A. Kesimpulan penelitian ini: 1) kemampuan berhitung penjumlahan subjek AN sangat rendah sebelum diberikan intervensi (*baseline 1/A1*), 2) kemampuan berhitung penjumlahan subjek AN meningkat ke kategori sangat tinggi saat diberikan intervensi (B), 3) kemampuan berhitung penjumlahan subjek AN meningkat ke kategori sangat tinggi setelah diberi intervensi (*baseline 2/A2*) 4) kemampuan berhitung penjumlahan subjek AN berdasarkan hasil analisis antar kondisi yaitu pada kondisi sebelum diberi intervensi (*baseline 1/A1*) kemampuan subjek AN sangat rendah meningkat ke kategori sangat tinggi pada kondisi saat diberikan intervensi (B), dan dari kondisi saat diberikan intervensi kemampuan subjek setelah diberikan intervensi (*baseline 2/A2*) tetap berada dikategori sangat tinggi.

Kata kunci: kemampuan berhitung penjumlahan, Aktivitas Meronce Manik Manik, Cerebral Palsy.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengembangkan diri seseorang. UU No. 20 Tahun 2003 menegaskan bahwa, pendidikan dapat diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sikap spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Perhatian pemerintah terhadap pendidikan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini ditandai dengan upaya penyediaan sarana dan prasarana pendidikan, kurikulum pendidikan, maupun upaya pembinaan tenaga kependidikan. Upaya peningkatan kualitas pendidikan merupakan suatu usaha yang strategis dalam mencapai keberhasilan pembangunan nasional, tidak terkecuali bagi anak berkebutuhan khusus. Sebagaimana ditegaskan dalam UUD 1945 (amandemen) Pasal 31 ayat (1) : Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan, dan ayat (2) : Setiappersendian yang dapat mengakibatkan gangguan koordinasi, komunikasi, adaptasi, mobilisasi dan gangguan perkembangan keutuhan pribadi. Anak tuna daksa yang mengalami kelainan fisik atau cacat tubuh yang mencakup kelainan anggota tubuh yang mengalami

kelainan anggota gerak dan kelumpuhan yang disebabkan karena kelainan yang ada di saraf pusat atau otak yang disebut dengan *cerebral palsy*. *Cerebral palsy* atau kelumpuhan otak ditandai oleh adanya kelainan gerak, sikap atau bentuk tubuh, gangguan koordinasi, kadang-kadang disertai gangguan psikologis dan sensoris yang disebabkan oleh adanya kerusakan atau kecacatan pada masa perkembangan otak.

Berdasarkan hasil wawancara pada guru kelas dasar IV tuna daksa di SLB YPAC Makassar diperoleh informasi bahwa terdapat seorang murid berinisial AN, berumur 14 tahun, berjenis kelamin perempuan, mengalami kelainan *cerebral palsy* tipe spastik quadriplegia atau hambatan pada keempat anggota geraknya mengalami hambatan dalam pelajaran matematika khususnya pada berhitung penjumlahan bilangan asli sampai dengan 10. Selain itu, berdasarkan hasil observasi dan asesmen awal yang dilakukan pada tanggal 29 – 31 Januari 2020 diperoleh fakta bahwa dalam pembelajaran matematika anak sudah mampu mengenal angka 1 sampai 10, anak juga sudah dapat mengerjakan soal berhitung penjumlahan tunggal dengan benar, contohnya (1+1, 1+2, 1+3, 1+4, 1+5, 1+6, 1+7, 1+8, 1+9). Namun, anak belum mampu menjumlahkan bilangan yang hasilnya dibawah 10, contohnya (2+3, 3+3, 4+3, 5+3, 5+4, 6+3, 6+4, 7+2, 7+3, 8+2). Hal ini disebabkan karena beberapa faktor diantaranya, terkadang anak saat berhitung terlalu cepat karena ingin

segera mengakhiri pembelajaran, kurangnya konsentrasi anak saat berhitung seperti jumlah jari yang ditunjukkan tidak sesuai dengan angka yang disebutkan, minat dan kemauan anak dalam belajar kurang, seringnya anak tidak masuk sekolah, mudah bosan juga fisik yang mudah lelah menjadi faktor dari kekurangmampuan anak dalam mengerjakan tugas penjumlahan. Terbukti saat diberikan tugas penjumlahan, anak terkadang tidak mau mengerjakan soal penjumlahan tersebut dengan alasan capek juga soalnya terlalu banyak. Saat pembelajaran berlangsung anak ingin segera mengakhiri pembelajaran dengan alasan ingin bermain gadget. Sehingga jika hendak memerintahkan anak mengerjakan soal penjumlahan anak diberi pengertian jika soal tersebut sudah dijawab semua anak boleh istirahat.

Belajar matematika merupakan suatu keharusan bagi setiap peserta didik termasuk siswa berkebutuhan khusus. Dengan belajar matematika berarti melatih peserta didik untuk berpikir secara logis, kritis, cermat, rasional, dan efektif. Selain itu belajar matematika berarti melatih peserta didik untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat dan tanpa menimbulkan suatu masalah baru. Sangat penting bagi seorang guru dalam memperhatikan pendekatan, metode dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga murid tidak mudah merasa jenuh dan bosan. Kebanyakan murid menjadi pasif ketika kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga menyebabkan

prestasi belajar anak termasuk pelajaran matematika khususnya pembelajaran berhitung penjumlahannya masih rendah. Selama ini upaya yang digunakan guru dalam menangani anak dalam hambatan berhitung penjumlahan yaitu dengan menggunakan jarimatika juga dengan media kulit kerang. Namun, upaya tersebut belum dapat sepenuhnya membantu anak dalam hambatan berhitung penjumlahan.

Berdasarkan latar belakang tersebut sehingga upaya yang dapat diambil dalam mengatasi masalah tersebut yaitu diperlukan adanya aktivitas yang dapat menarik minat belajar dan memotivasi murid agar tidak bosan dan jenuh saat proses pembelajaran berlangsung. Salah satu upaya yang dapat diambil dalam mengatasi masalah tersebut yaitu melalui aktivitas meronce. Dengan meronce murid dapat belajar berhitung menggunakan benda-benda seperti manik-manik dengan berbagai macam bentuk dan warna.

Aktivitas meronce manik-manik adalah bentuk aktivitas yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk merangsang minat, perhatian serta kemauan anak agar anak tidak mudah merasa jenuh dan bosan saat pembelajaran berlangsung sehingga hasil pengalaman belajar anak akan lebih berarti dan menyenangkan bagi anak. Melalui aktivitas meronce manik-manik anak dapat menghitung dan menjumlahkan secara langsung berapa banyak jumlah hasil roncean yang anak lakukan sendiri. Sehingga aktivitas meronce manik-manik dan

diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada anak *cerebral palsy*.

Bertolak dari beberapa masalah yang dikemukakan di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran matematika bagi anak dalam berhitung penjumlahan. Tujuannya untuk membantu anak dalam menyelesaikan penjumlahan yang nantinya akan sangat berguna dalam kehidupan sehari-harinya. Mengatasi kondisi seperti itu peneliti menawarkan solusi pemecahan masalah mengenai kesulitan dan kurangnya ketertarikan anak dalam menyelesaikan penjumlahan. Salah satu media yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut adalah aktivitas meronce manik-manik.

Sehingga uraian dari permasalahan inilah yang menarik peneliti untuk mengkaji dan mengangkat judul “Aktivitas Meronce Manik-Manik dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan pada Murid *Cerebral Palsy* Kelas Dasar IV Di SLB YPAC Makassar”.

Sehubungan dengan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui :

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Gambaran kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik pada murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di

SLB YPAC Makassar pada kondisi *baseline* 1 (A1).

2. Gambaran kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik pada murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar pada kondisi intervensi (B).

3. Gambaran kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik pada murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar pada kondisi *baseline* 2 (A2).

4. Gambaran kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik berdasarkan hasil analisis antar kondisi dari *baseline* 1 (A1) ke intervensi (B) dan dari intervensi (B) ke *baseline* 2 (A2) pada murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar.

II. KAJIAN TEORI

1. Pengertian Aktivitas Meronce

Aktivitas meronce adalah aktivitas memasukkan benda berlubang ke dalam benang atau tali. aktivitas ini diberikan untuk mengembangkan daya pikir anak. Meronce termasuk salah satu permainan edukatif dalam pembelajaran yang termasuk kriteria permainan yang mudah didapat, murah dan memiliki nilai fleksibel dalam merancang pola yang hendak dibentuk sesuai dengan daya imajinasi. Sumanto (2006 : 141), berpendapat “meronce adalah pembuatan benda hias atau benda pakai yang dilakukan dengan menyusun bagian-bagian bahan berlubang atau sengaja dilubangi memakai bantuan benang, tali dan sejenisnya”. Purnawanti (2011 : 26), juga berpendapat “meronce

merupakan kegiatan menggabungkan sesuatu dengan seutas tali. Aktivitas meronce dilakukan untuk membuat kalung atau benda lain yang sejenis". Sumantri (2005 : 151), "meronce adalah salah satu aktivitas pengembangan motorik halus di TK, kegiatan menguntai dengan membuat untaian dari bahan-bahan yang berlubang, disatukan dengan tali atau benang. Selanjutnya, ia menambahkan bahwa dalam memasukkan benang atau tali ke dalam lubang-lubangnya dibantu dengan jarum atau tidak. Meronce manik-manik adalah seperangkat benda konkret yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika (Djoko Iswadj, 2003).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas meronce adalah aktivitas yang dilakukan dengan merangkai benda-benda yang berlubang dengan menggunakan benang atau tali sehingga menjadi rangkaian bentuk yang indah. Meronce manik-manik merupakan media yang dapat digunakan dalam aktivitas meronce pada pembelajaran berhitung penjumlahan

2. Pengertian Berhitung Penjumlahan

Berhitung penjumlahan merupakan bagian dari matematika. Secara tidak langsung sebelum anak masuk sekolah, anak sudah mempelajari penjumlahan dasar dan konsepnya akan tetap sama saat anak

melanjutkan di sekolah kelak. penjumlahan adalah salah satu aritmetika dasar dan merupakan penambahan sekelompok bilangan atau lebih menjadi suatu bilangan yang merupakan jumlah. Hasan (2005: 80), berpendapat bahwa "penjumlahan diambil dari kata dasar "jumlah" yang berarti banyaknya (bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan menjadi satu)".

Pembelajaran operasi hitung merupakan salah satu pembelajaran yang mendasar. Karena, dalam kehidupan sehari-hari tidak ada permasalahan yang tidak menggunakan perhitungan. Operasi hitung terutama penjumlahan mempunyai kedudukan dan manfaat yang sangat luas baik dilingkungan sekolah ataupun lingkungan masyarakat. Subarinah (2006: 29) mengemukakan "berhitung penjumlahan adalah proses, cara, perbuatan menjumlahkan atau menggabungkan dua kelompok (himpunan)". Penjumlahan merupakan operasi yang digunakan untuk memperoleh jumlah atau hasil dari dua bilangan. Glover (2006: 4), "penjumlahan adalah cara menemukan jumlah total dua bilangan atau lebih, tanda "+" dalam penjumlahan menunjukkan bilangan-bilangan tersebut dijumlahkan".

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa penjumlahan adalah proses, cara, perbuatan yang menggabungkan dua bilangan atau lebih dengan tanda "+" sebagai simbol penjumlahan.

3. Karakteristik *Cerebral Palsy*

Karakteristik anak *cerebral palsy* tidak jauh berbeda dengan anak tunadaksa lain. Wardani, dkk, (2008: 7.6) mengemukakan bahwa “karakteristik anak tunadaksa ditinjau dari beberapa segi antara lain karakteristik akademis, karakteristik sosial/ emosi dan karakteristik fisik/ kesehatan”.

Ketiga karakteristik tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Karakteristik akademis

Karakteristik akademis anak tunadaksa meliputi ciri khas kecerdasan, kelainan persepsi, kognisi, dan simbolisasi. Kelainan kecerdasan pada anak *cerebral palsy*, beragam mulai dari tingkat *idiot* sampai dengan *gifted*. Kemampuan kognisi anak tunadaksa terbatas karena adanya kerusakan otak sehingga mengganggu fungsi kecerdasan, penglihatan, pendengaran, bicara, rabaan dan bahasa. Gangguan pada simbolisasi disebabkan oleh adanya kesulitan dalam menerjemahkan apa yang didengar dan dilihat. Kelainan yang kompleks tersebut dapat memengaruhi prestasi akademiknya.

2. Karakteristik sosial/emosi

Karakteristik sosial/ emosional anak tunadaksa bermula dari konsep diri anak yang merasa dirinya cacat, tidak berguna, dan menjadi beban orang lain yang mengakibatkan mereka malas belajar, bermain dan perilaku salah lainnya.

3. Karakteristik fisik/ kesehatan

Karakteristik fisik/ kesehatan anak tunadaksa biasanya selain mengalami cacat tubuh adalah kecenderungan mengalami gangguan lain seperti sakit gigi, berkurangnya daya pendengaran, penglihatan, gangguan bicara, dan lain-lain. Kelainan tambahan itu banyak ditemukan pada anak tunadaksa dengan *cerebral palsy*.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik *cerebral palsy* yaitu karakteristik akademik, karakteristik sosial/ emosional dan karakteristik fisik/ kesehatan.

III. METODE PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Sujarweni (dalam Sugiyono, 2014: 39) mendefinisikan “pendekatan kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui”. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui kemampuan berhitung penjumlahan murid *cerebral palsy* kelas IV di SLB YPAC Makassar dengan sebelum dan setelah penggunaan aktivitas meronce manik-manik.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimen subjek tunggal (*single*

subject research). Sunanto, dkk (2005:41) menyatakan bahwa (*Single subject research*) SSR mengacu pada strategi penelitian yang sengaja dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tingkah laku subjek secara individu. Dengan kata lain penelitian subjek tunggal merupakan bagian yang integral dari analisis tingkah laku (*behavior analytic*).

3. Variabel Penelitian

Menurut Sunanto, dkk (2005: 12) “Variabel merupakan suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu yang dapat berbentuk benda atau kejadian yang dapat diamati.” Selanjutnya, menurut Narbuko dan Achmadi (2012: 32) “Variabel penelitian itu meliputi faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.” Sementara, menurut Suryabrata (2014: 25) “Variabel diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian.” Dengan demikian variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diteliti sehingga diperoleh informasi tentangnya. Variabel penelitian yang dikaji dalam penelitian ini adalah “kemampuan berhitung penjumlahan” melalui aktivitas meronce manik-manik.

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. Defenisi Operasional

Definisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi dan petunjuk tentang bagaimana caranya mengukur variabel. Definisi operasional merupakan informasi ilmiah yang sangat membantu peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan variabel yang sama. Karena berdasarkan informasi itu, Ia akan mengetahui bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun berdasarkan konsep yang sama. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan arah penelitian agar terhindar dari kesalahan persepsi dan pengukuran peubah penelitian. Variabel atas target behavior yang dikaji dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung penjumlahan. Kemampuan berhitung penjumlahan adalah nilai kemampuan berhitung penjumlahan melalui aktivitas meronce manik-manik yang didapat dari hasil tes penjumlahan murid yang hasilnya dibawah 10.

6. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang diteliti adalah seorang murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar. Berinisial AN, lahir di Makassar, 11 November 2006, berjenis kelamin perempuan dan berumur 14 tahun.

7. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Tes merupakan suatu cara yang berbentuk tugas dan serangkaian tugas yang harus diselesaikan dengan murid yang bersangkutan.

Tes yang digunakan adalah tes tertulis yang diberikan kepada murid pada kondisi *baseline 1 (A1)*, *intervensi (B)* dan *baseline 2 (A2)*. Tes dimaksudkan untuk mengumpulkan data mengenai gambaran kemampuan berhitung penjumlahan pada murid *cerebral palsy* melalui aktivitas meronce manik-manik.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

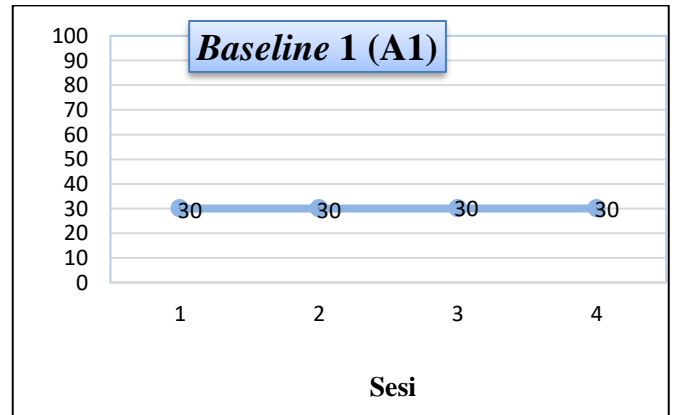
A. Hasil Penelitian

Adapun data kemampuan berhitung penjumlahan pada subjek AN pada kondisi *baseline 1 (A1)*, *intervensi (B)*, *baseline 2 (A2)* adalah sebagai berikut:

1. Baseline 1 (A1)

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

Tabel 4.1 Data Hasil Kondisi Awal Kemampuan Berhitung Penjumlahan

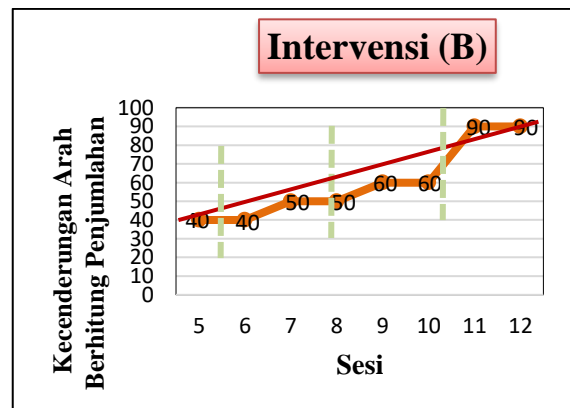


Grafik 4.2 Kecenderungan Arah Kemampuan Berhitung Penjumlahan Pada Kondisi *Baseline 1 (A1)*

2. Intervensi (B)

Sesi	Skor Maksimal	Skor	Nilai
Intervensi (B)			
5	10	4	40
6	10	4	40
7	10	5	50
8	10	5	50
9	10	6	60
10	10	6	60
11	10	9	90
12	10	9	90

Tabel 4.9 Data Hasil Kemampuan Berhitung Penjumlahan Pada Kondisi Intervensi (B)

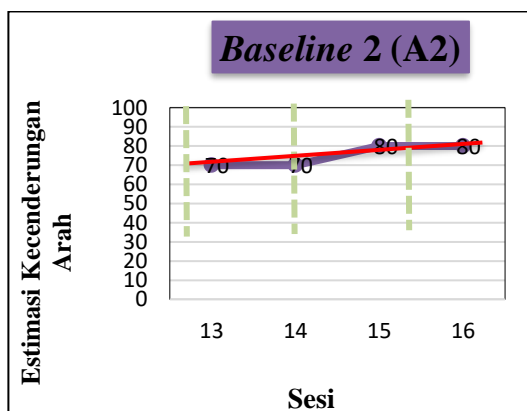


Grafik 4.5 Kecenderungan Arah Kemampuan Berhitung Penjumlahan Pada Kondisi Intervensi (B)

3. Baseline 2 (A2)

Sesi	Skor Maksimal	Skor	Nilai
Baseline 2 (A2)			
13	10	7	70
14	10	7	70
15	10	8	80
16	10	8	80

Tabel 4.17 Data Hasil *Baseline 2* (A2) Kemampuan Berhitung Penjumlahan



Grafik 4.8 Kecenderungan Arah Kemampuan Berhitung Penjumlahan pada Kondisi *Baseline 2* (A2)

B. Pembahasan

Kemampuan dalam penjumlahan merupakan bagian yang harus dikuasai dalam pembelajaran matematika dan seharusnya dimiliki oleh setiap murid di kelas IV. Permasalahan dalam penelitian ini terdapat murid kelas IV di SLB YPAC Makassar yaitu AN kurang mampu dalam hal berhitung

penjumlahan. Hal ini dikarenakan murid masih kurang mampu dalam menjumlahkan bilangan asli sampai dengan 10. Kondisi inilah yang penulis temukan dilapangan sehingga penulis tertarik dengan permasalahan ini. Aktivitas meronce manik-manik dipilih sebagai salah satu cara yang dapat memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada murid *cerebral palsy*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SLB YPAC Makassar bahwa penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan penjumlahan setelah penerapan aktivitas meronce manik-manik dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan. Pencapaian hasil yang positif tersebut salah satunya karena penerapan aktivitas tersebut dilakukan secara berulang, serta meminta anak untuk memasukkan manik-manik kedalam tali sehingga anak dapat berhitung. Serta memberikan reward berupa tepuk tangan, tos, perkataan “bagus, pintar” jika murid melakukannya dengan baik, dari hal tersebut sehingga meningkatkan kemampuan penjumlahan murid terkhusus pada penjumlahan bilangan asli sampai dengan 10.

Penelitian dilakukan selama satu bulan dengan jumlah pertemuan enam belas kali pertemuan atau enam

belas sesi yang dibagi ke dalam tiga kondisi yakni empat sesi untuk kondisi *baseline* 1 (A1), delapan sesi untuk kondisi intervensi (B), dan empat sesi untuk kondisi *baseline* 2 (A2).

Kemampuan penjumlahan pada *baseline* 1 (A1) sebelum pemberian *treatment* murid memperoleh nilai 30, 30, 30, 30 dalam empat sesi yang diberikan. Kemampuan penjumlahan subjek AN pada kondisi *baseline* 1 (A1) dari sesi pertama sampai sesi keempat yaitu sama dengan perolehan nilai 30. Pemberian tes dihentikan karena data yang diperoleh sudah stabil (100%), maka proses intervensi atau pemberian perlakuan pada murid dapat dilanjutkan.

Pada intervensi (B) peneliti melakukan perlakuan dengan menggunakan aktivitas meronce manik-manik, sehingga murid memperoleh nilai 40, 40, 50, 50, 60, 60, 90, 90 dengan delapan sesi yang diberikan. Kemampuan penjumlahan subjek AN pada kondisi intervensi (B) dari sesi kelima sampai sesi kedua belas mengalami perubahan atau peningkatan sebanyak (+) 50. Penerapan menggunakan aktivitas meronce manik-manik di hentikan walaupun data yang diperoleh variabel (25%). Namun nilai subjek AN mengalami peningkatan dalam kategori sangat tinggi (40 – 90). Data yang diperoleh tidak stabil (variabel) karena nilai yang diperoleh subjek AN bervariasi. Meskipun data yang diperoleh tidak stabil (variabel) pada kondisi ini dapat dilanjutkan karena nilai subjek AN mengalami peningkatan.

Kemampuan penjumlahan murid memperoleh nilai 70, 70, 80, 80 dalam empat sesi yang diberikan. Kemampuan penjumlahan subjek AN pada kondisi *baseline* 2 (A2) dari sesi ketiga belas sampai sesi keenam belas yaitu dengan perolehan nilai 70 - 80. Data yang diperoleh pada *baseline* 2 (A2) yaitu stabil (100%). Adanya pengaruh positif dari pemberian intervensi (B) dapat dilihat dari nilai yang diperoleh subjek AN. Meskipun pada kondisi *baseline* 2 (A2) nilai yang diperoleh murid tampak menurun namun, jika dibandingkan dengan kondisi *baseline* 2 (A2) lebih baik jika dibandingkan dengan kondisi *baseline* 1 (A1).

Banyaknya sesi pada kondisi *baseline* 1 (A1) yang dilaksanakan yaitu sebanyak empat sesi, intervensi (B) sebanyak delapan sesi dan kondisi *baseline* 2 (A2) sebanyak empat sesi. Kondisi *baseline* 1 (A1) dengan intervensi (B) yakni stabil ke variabel. Sedangkan pada kondisi intervensi (B) ke *baseline* 2 (A2) yaitu variabel ke stabil. Kondisi *baseline* 1 (A1) dengan intervensi (B) naik atau membaik (+) sebanyak 10. Sedangkan antar kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A2) mengalami kenaikan sehingga terjadi perubahan level (+) sebanyak 10. Hal ini menunjukkan bahwa secara empiris murid *cerebral palsy* yang menjadi subjek dalam penelitian ini tergantung kepada *treatment* yang diberikan dalam proses intervensi yaitu aktivitas meronce manik-manik dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis dari pengolahan data yang telah dilakukan

dan disajikan dalam bentuk grafik garis, dengan menggunakan desain A-B-A untuk *target behavior* meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan murid, maka aktivitas meronce manik-manik ini telah memberikan efek yang positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan murid *cerebral palsy*, dengan demikian dapat menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bahwa aktivitas meronce manik-manik dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, disimpulkan bahwa :

1. Kemampuan berhitung penjumlahan murid *cerebral palsy* kelas dasar IV SLB YPAC Makassar pada kondisi *baseline 1* (A1) dengan panjang kondisi empat sesi, memperoleh nilai sama dan masuk dalam kategori sangat rendah.
2. Kemampuan berhitung penjumlahan murid *cerebral palsy* kelas dasar IV SLB YPAC Makassar saat dilakukan intervensi (B) dengan panjang kondisi delapan sesi, masuk dalam kategori sangat tinggi.
3. Kemampuan berhitung penjumlahan murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar berdasarkan hasil analisis

pada kondisi *baseline 2* (A2) dengan panjang kondisi empat sesi masuk dalam kategori sangat tinggi.

4. Peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan murid *cerebral palsy* kelas dasar IV di SLB YPAC Makassar berdasarkan hasil analisis antar kondisi yaitu pada kondisi (*baseline 1/A1*) kemampuan subjek AN sangat rendah meningkat ke kategori sangat tinggi pada kondisi saat diberikan intervensi (B), dan dari kondisi saat diberikan intervensi ke setelah diberikan intervensi (*baseline 2/A2*) murid tetap berada dikategori sangat tinggi.

B. Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian di atas, maka diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Saran bagi para pendidik
 - a. Aktivitas meronce manik-manik sebaiknya dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang digunakan dalam berhitung penjumlahan sehingga dapat memberikan peningkatan dalam hasil belajar berhitung penjumlahan.
2. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Bagi peneliti yang lain, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dalam mengembangkan teori yang berkaitan dengan kemampuan berhitung penjumlahan yang terkait dengan kemampuan akademik Peserta Didik

- Berkebutuhan Khusus (PDBK).
- b. Penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam

mengembangkan variabel yang berkaitan dengan kemampuan akademik peserta didik berkebutuhan khusus.

Daftar Pustaka

- Abdurrachman, Mulyono. 1994. *Pendidikan Luar Biasa Umum*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Abdurrachman, Mulyono. 1996. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Adyatman.1996. *Manik-Manik di Indonesia*. Semarang : Penerbit Djambatan.
- Alwi, Hasan. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta :Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Assjari, Musjafak. 1995. *Orthopedagogik Anak Tunadaksa*. Bandung: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Bakti. 2014. Peningkatan Ketrampilan Motorik Halus Melalui Kegiatan Meronce Menggunakan Bahan Tanah Liat pada Kelompok B TK Yayasan Masyitoh Belan Bugel Kulon Progo. *Skripsi*.Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Davies, Simone. 2019. *The Montessori Toddler*. Yogyakarta : Penerbit Bentang.
- EffianaYuriastien, Daisy Prawitasari, & Ayu Bulan Febry. (2009). *Games Therapy untuk Kecerdasan Bayi dan Balita*. Jakarta: PT Wahyu Media.
- Glover, David. 2006. *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Grafindo Media Pratama
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Karya Offset.
- Jamaris, Martini. 2014. *Kesulitan Belajar*. Bogor : Penerit Ghalia Indonesia.
- Latif, Sriwahyuni. 2016. Mathematics Connection Ability In Solving Mathematics Problem Based on Initial Abilities of Students at SMPN 10 Bulukumba. *Jurnal Daya Matematis*, Vol 4 (2) : 208.

- Media, Purana. 2009. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional* : Jakarta.
- Mumpuniarti. 2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Usia Dini*. Yogyakarta: PLB FIP UNY.
- Narbuko, C & Achmadi, H. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Nurhadiat, Dedi. 2004. *Kerajinan Tangan dan Kesenian*. Jakarta : Penerbit Grasindo. Prihandoko, Antonius Cahya. 2008. *Memahami Konsep Matematika Secara Benar Dan Menyajikannya dengan Menarik*. Jakarta: Depdiknas.
- Nurhanifah. 2015. Upaya Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Kegiatan Meronce. *Jurnal*, Vol 1 : 39.
- Purnawanti, Lina. 2011. *Pintar Membuat Aksesoris*. Bekasi : Laskar Aksara.
- Rahayu, Reni. 2015. Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Melalui Media Manik-Manik Pada Anak Kelompok B di TK Dharma Wanita Plandirejo Kecamatan Bakung Kabupaten Blitar. *Jurnal*, Vol. 1 : 9-10.
- Romadhona. 2018. Penerapan Kegiatan Meronce dalam Mengembangkan Kognitif Anak usia Dini di TK PKK Candi Rejo Kecamatan Way Pengabuan. *Skripsi*. Lampung : Universtias Negeri Raden Intan Lampung
- Runtukahu, Tombokan. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta : Ar- Ruz Media.
- Salim, A. 1996. *Pendidikan bagi Anak Cerebral Palsy*. Surakarta: Depdikbud Dirjen Dikti
- Sholihah. 2019. Peningkatan Kemampuan Mengurutkan Bentuk Geometri Melalui Kegiatan Meronce Manik-Manik di Kelompok A Raudhtul Athfal Imam Syafi'i. *Skripsi*. Surabaya : Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Subarinah, Sri. 2006. Inovasi Pembelajaran Matematika SD. Depdiknas.
- Suparno, 2007. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Sumanto, 2006. *Pengembangan Kreativitas Senirupa Anak SD*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Sumantri, 2005. *Model Pengembangan Keterampilan Motorik AUD*.

Jakarta : Departemen Pendidikan
Nasional.

Sunanto, Juang, dkk. 2005. *Penelitian
dengan Subjek Tunggal*.
Bandung : UPI Press.

Suryabrata.2014 *Metodologi
Penelitian*. Jakarta : PT Raja
Grafindo Persada.

Wardani, IGAK. 2012. *Pengantar
Pendidikan Luar Biasa*. Banten :
Universitas Terbuka.