

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENGURANGAN MELALUI PENDEKATAN BERMAIN DENGAN MENGGUNAKAN BENDA KONKRIT BAGI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN

Oleh:

Yurmailis¹, Yosfan Azwandi², Rahmahttrisilvia³

***Abstrack:** This study originated from an observation which is done at slb lubuk kilangan, padang. the writer found a child who is having problems, mild mental retardation in math in particular on the reduction. This research aims for a reduction in the ability of children can be improved through the use of media approaches playing with concrete objects. This research use experimental approach in the form of single subject research (SSR) with a research design using a-b design. This research's subject is a child's mild mental retardation. The target behavior is to increase the ability of reduction by answering 10 questions on the reduction on student worksheets.*

Procedures of data collection are through direct observations of the results of the exercise are given to children in improving the ability of reduction. Data were taken through giving questions procedure which gives the value of the number of questions answered correctly on the student's worksheet. Technique data analysis based on observational data in the form of a visual analysis of the graph.

The results of this study indicate that the approach through playing with concrete objects can improve the reduction of ATR. this is proven by the analysis which is the disposed direction increased

Kata kunci: Tunagrahita Ringan; Kemampuan pengurangan; Pendekatan bermain; Media Konkrit.

Pendahuluan

Penelitian ini dilator belakangi berdasarkan studi pendahuluan yang penulis laksanakan di SLB Luki Padang, penulis menemukan seorang anak tunagrahita ringan kelas II, kondisi fisik anak yang penulis temukan adalah dalam hal bahasa bicara anak tidak ada masalah, anak masih merespon apa yang kita bicarakan dengan bahasa yang baik, dan dalam hal pendengaran masih baik, hal ini ditunjukkan ketika anak dipanggil namanya, anak merespon panggilan tersebut dengan baik.

¹Yurmailis (1), Mahasiswa Jurusan Pendidikan Luar Biasa, FIP UNP,

²Yosfan Azwandi (2), Dosen Jurusan Pendidikan Luar Biasa, FIP UNP,

³Rahmahttrisilvia (3), Dosen Jurusan Pendidikan Luar Biasa, FIP UNP,

Dewasa ini, matematika diajarkan untuk memenuhi kebutuhan industry, ilmu pengetahuan, perdagangan, teknologi, dan hampir di semua aspek kehidupan. Begitu pentingnya matematika bagi kehidupan manusia, matematika perlu diajarkan di semua jenjang dan jenis sekolah, yang nantinya akan berguna untuk kehidupan kita. Karena ilmu ini demikian penting, maka konsep dasar matematika yang diajarkan haruslah benar dan kuat. Oleh karena itu hitungan dasar yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian harus dikuasai dengan sempurna. Mengingat begitu pentingnya pengenalan konsep dasar, sebaiknya pengenalan matematika kepada anak usia dini dilakukan sedemikian rupa, terutama dalam penyampaian materi. Materi disajikan dengan cara yang gembira, konkrit dan memperhatikan aspek psikologis yang tidak memberatkan memori otak. Penyajian materi bagi anak berkebutuhan khusus salah satunya adalah anak tunagrahita haruslah sesuai dengan kemampuan anak.

Tujuan khusus pengajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) adalah : (1) Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari, (2) Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialih gunakan, melalui kegiatan matematika, (3) Mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut di sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP).

Dalam setiap pembelajaran terutama pembelajaran matematika banyak terdapat media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan siswa tunagrahita yang mengacu pada kemampuan dan kebutuhannya diantaranya adalah media benda konkrit. Benda yang konkrit adalah segala yang ada di alam yang berwujud, berjasad dan benar-benar ada. Penggunaan benda konkrit ini akan berorientasi pada permainan matematika, pemecahan masalah matematika dan pembentukan kemampuan berpikir kreatif siswa. Lebih dari itu, kesan media pembelajaran yang mahal dapat diabaikan, mengingat benda-benda yang digunakan mudah untuk diperoleh.

Dalam Delphie. B (2006:29) Teori Piaget mulai diterapkan pada tunagrahita oleh Inhelder (1968) dan Woodward (1963:1979). Mereka menyatakan bahwa perbedaan anak tunagrahita dengan anak normal terdapat dalam pencapaian tingkat perkembangan. Anak tunagrahita lebih lambat dari pada anak pada umumnya, bahwa dimungkinkan bagi tunagrahita berat dan sangat berat, seluruh tingkat perkembangan tidak tercapai. Bagi anak tunagrahita ringan dapat mencapai tingkat perkembangan oprasional konkrit, sedangkan pada anak tunagrahita sedang tidak lebih dari pada tingkat pra oprasional.

Dengan demikian dalam menangani anak tunagrahita hendaknya memperhatikan tahap perkembangan sebagai dasar kesiapan anak untuk melakukan suatu tugas, khususnya dalam penyusunan program pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika banyak terdapat media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan siswa tunagrahita yang mengacu pada kemampuan dan kebutuhannya diantaranya adalah media benda konkrit. Penggunaan benda konkrit ini akan berorientasi pada permainan matematika, pemecahan masalah matematika dan pembentukan kemampuan berpikir kreatif siswa. Lebih dari itu, kesan media pembelajaran yang mahal dapat diabaikan, mengingat benda-benda yang digunakan mudah dan mudah untuk diperoleh. Oleh karena itu, guru mesti melihat kesempatan ini sebagai upaya memperbaiki citra pembelajaran matematika sehingga menjadi pembelajaran yang mudah dan menyenangkan. Situasi semacam ini sangat diperlukan karena anak tunagrahita ringan sering merasa lebih mudah belajar berdasarkan pada situasi yang konkrit dari pada yang abstrak, sehingga dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil asesmen pembelajaran matematika anak mengalami kesulitan ketika guru meminta untuk menyelesaikan tugas. Kemudian dalam proses pembelajaran matematika anak dapat berhitung dari 1 – 20. Anak tersebut dapat melakukan penjumlahan deret kesamping dengan baik, dari beberapa soal yang peneliti berikan anak dapat memahami $3 + 1$ anak menjawab 4, $4 + 2 = 6$, anak dapat menjawab dengan benar. Anak tersebut dapat mengenal tanda dalam matematika seperti tanda +, - dan tanda = dengan baik. Ketika belajar pengurangan anak tampak mengalami masalah saat peneliti mencoba memberikan beberapa soal, anak ini hanya bias memahami $3 - 1$ saja, lebih dari itu anak mulai tidak bisa seperti $5 - 1 = 3$, $6 - 2$ anak menjawab 5, $8 - 3$ anak menjawab 4. Kesalahan yang dialami anak disebabkan karena kecepatan gerak mulut dengan gerakan tangan tidak sama.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka kita sebagai pendidik anak berkebutuhan khusus harus mampu mencarikan media atau pendekatan yang dapat membantu dengan perkembangan anak, sehingga anak termotivasi dalam belajar. Sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Maka penulis mencoba menggunakan media konkrit melalui pendekatan bermain kucing-kucingan dalam pengurangan deret kesamping pada pelajaran matematika. Benda konkrit adalah media yang digunakan dalam meningkatkan pengurangan deret kesamping bagi anak tunagrahita ringan. Media kongkrit adalah benda segala yang ada di alam yang berwujud, berjasad dan benar-benar ada. Sedangkan pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut

pandang kita terhadap proses pembelajaran. Pendekatan yang berpusat pada guru, menurunkan strategi pembelajaran langsung (direct instruction). Sedangkan pembelajaran yang berpusat pada siswa menurunkan strategi pembelajaran discovery dan inkuiri serta strategi pembelajaran induktif (Sanjaya, 2008:127).

Ashman, (1994:440) Soendari, T (2003:9) dalam penelitiannya menyebutkan, untuk situasi Indonesia, PP No. 72 tahun 1991 pasal 3 ayat 3 memberikan dua klasifikasi ketunagrahitaan, yaitu tunagrahita ringan dan tunagrahita sedang. Pengklasifikasian ini perlu dilakukan untuk para guru dalam menyusun program dan memberikan bantuan serta melaksanakan layanan pendidikan yang sebaik-baiknya dan seefektif mungkin.

Pada umumnya anak tunagrahita mengalami kesulitan belajar matematika, salah satu yang kesulitan belajar yang terberat yang dialaminya adalah ketidak mampuan di dalam mengorganisasikan pengetahuan yang dipelajari akan tetapi mereka dapat belajar matematika apabila kita melakukan pendekatan aktif dan terstruktur.

Menurut Beiner. Smith : Richard F ; James, R. Patton (2002) “Derajat ketunagrahitaan berkorelasi secara signifikan dengan kemampuan mengingat”. Pangkal utama dari kelemahan daya ingat pada anak tunagrahita sangat erat perhatiannya dengan perhatian dan konsentrasi (anak tunagrahita memiliki problem dalam perhatian dan konsentrasi).

Hambatan yang paling besar yang dialami anak tunagrahita ketika mengingat terletak pada kemampuannya dalam merekonstruksi ingatan jangka pendek, dengan demikian ketika mengajar pada anak tunagrahita proses belajar mengajar harus dilakukan secara berulang-ulang.

Prinsip pembelajaran Tunagrahita Ringan

a. Prinsip kasih sayang

Tunagrahita/anak lamban belajar adalah anak yang mengalami kelainan/penyimpangan dalam segi intelektual (intelegensi), yakni intelegensinya dibawah rata-rata seusianya (dibawah normal), mereka sering mengalami kesulitan. Oleh karena itu, kadang-kadang guru merasa jengkel karena diberi tugas yang menurut perkiraan guru sangat mudah sekalipun, mereka tetap saja kesulitan dalam menyelesaikannya.

b. Prinsip keperagaan

Kelemahan anak tunagrahita/lamban belajar antara lain adalah dalam kemampuan berpikir abstrak. Mereka sulit membayangkan sesuatu. Dengan segala

keterbatasannya itu, siswa tunagrahita/lamban belajar akan lebih mudah tertarik perhatiannya apabila dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan benda-benda konkrit maupun berbagai alat peraga (model) yang sesuai.

Hal ini menuntut guru agar dalam kegiatan belajar mengajar selalu mengaitkan relevansinya dengan kehidupan masyarakat sehari-hari. Oleh karena itu, anak perlu dibawa ke lingkungan nyata, baik lingkungan fisik, lingkungan sosial, maupun lingkungan alam. Bila tidak memungkinkan, guru dapat membawa berbagai alat peraga.

c. Prinsip habilitasi dan rehabilitasi

Meskipun dalam bidang akademik anak tunagrahita memiliki kemampuan yang terbatas, namun dalam bidang-bidang lainnya mereka masih memiliki kemampuan atau potensi yang masih dapat dikembangkan.

Habilitasi adalah usaha yang dilakukan seseorang agar anak menyadari bahwa mereka masih memiliki kemampuan atau potensi yang dapat dikembangkan meski kemampuan atau potensi tersebut terbatas.

Rehabilitasi adalah usaha-usaha yang dilakukan dengan berbagai macam bentuk dan cara, sedikit demi sedikit mengembalikan kemampuan yang hilang atau belum berfungsi optimal.

Operasi Pengurangan dalam Matematika

1. Pengertian matematika

Matematika menurut Johnson & Rising dalam tombakan Runtukahu (1996:15) mengatakan sebagai berikut:

- a. Matematika adalah pengetahuan tersrstruktur dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefenisikan atau tidak didefenisikan dan berdasarkan aksioma, sifat, teori yang telah dibuktikan kebenarannya.
- b. Matematika adalah bahasa simbol tentang berbagai gagasan dengan menggunakan istilah-istilah yang didefenisikan secara cermat, jelas, dan akurat.
- c. Matematika adalah seni dimana keindahannya terdapat dalam keterurutan dan keharmonisan.

Fungsi pembelajaran matematika:

- a. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, aljabar, peluang, statitika, kalkulus dan trigonometri.

- b. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel.

2. Pengertian mengoperasionalkan

Mengoperasionalkan berasal dari kata “operasi” yang artinya pelaksanaan rencana yang telah dikembangkan, maka apabila mengoperasionalkan berarti melaksanakan suatu kegiatan yang telah direncanakan (Purwodarminto, 1988:627).

Apabila dikaitkan dengan penjumlahan dan pengurangan maka mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan maka melaksanakan suatu kegiatan menjumlah dan mengurangi suatu bilangan. Mengoperasionalkan suatu kegiatan tidaklah mudah, guru sebagai pendidik harus mampu memilih strategi dan metode yang tepat untuk melaksanakannya. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Hamalik (2002:11), metode merupakan komponen yang mengandung unsur sub stantif atau program kurikulum, metode penyajian bahan dan media pendidikan. Tiap jenjang pendidikan guru memiliki programnya sendiri, sesuai dengan tujuan institusionalnya yang membutuhkan metode penyampaian dan metode tepat guna, demi tercapainya mutu lulusan yang baik.

3. Pengurangan

Dalam Rusmawan (2008) mengemukakan pengurang (-) adalah operasi penjumlahan, pengurangan mencari ‘perbedaan’ antara dua bilangan A dan B ($A-B$), hasilnya adalah selisih dari dua bilangan A dan B tersebut bila selisih bernilai positif maka nilai A lebih besar dari pada B, bila selisih sama dengan nol maka nilai A sama dengan nilai B dan berakhir bila selisih bernilai negative maka nilai A lebih kecil dari pada nilai B.

Tombakan, Runtu, (1996:104), Teori matematika mengembangkan pengurangan sebagai operasi kebalikan. Apabila operasi pengurangan telah dimengerti, murid-murid perlu menyelidiki hubungan antara penjumlahan dan pengurangan. Proses pengurangan dimulai dari pengalaman konkrit sampai pada symbol matematika. Booker, dkk (1984) menganjurkan pengajaran konsep pengurangan bagi murid-murid penyandang cacat dengan tiga model berikut:

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SSR (*Single Subject Research*) dengan menggunakan desain A – B dan pendekatan yang digunakan

adalah kuantitatif. Desain A – B dan pendekatan yang digunakan yaitu kondisi *baseline* dan fase *treatment*. Kondisi *baseline* adalah suatu kondisi saat target tingkah laku (behavior) diukur secara periodik sebelum perlakuan tertentu diberikan. Sedangkan kondisi *treatment* adalah kondisi pada saat target tingkah laku diukur setelah perlakuan tertentu diberikan. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah seorang anak tunagrahita ringan yang duduk di kelas D. II di SLB Lubuk Kilangan Padang.

Variable penelitian di bagi atas dua, pertama variable bebas (X) yang biasa dikenal dengan intervensi (perlakuan), variable ini mempengaruhi variable atau variable yang menerangkan yang lain, kedua variable terikat (y) yang biasa dikenal dengan target behavior (prilaku sasaran) variable ini yang di pengaruhi atau yang diterangkan oleh variable lain. Dalam penelitian ini variable bebasnya adalah pendekatan bermain dengan media benda konkrit dan variable terikatnya adalah operasi pengurangan. Dimana defenisi operasional variable untuk meningkatkan operasi pengurangan bagi anak tunagrahita ringan kelas D. II, maka perlu menggunakan media dan pendekatan yang tepat supaya apa yang disampaikan terlaksana sebagaimana mestinya. Dengan adanya media dan pendekatan yang digunakan agar kemampuan operasi pengurangan anak tunagrahita ringan dapat ditingkatkan.

Juang (2005:12) menjelaskan bahwa *Single Subject Research* mempunyai teknik dan prosedur perekaman data sebagai berikut:

1. Teknik Pengumpul Data

Langkah pencatatan data yang ditempuh adalah melalui kegiatan dengan tes pada kondisi *baseline* I (A) tanpa perlakuan, dan menggunakan Pendekatan bermain dengan media benda konkrit pada fase intervensi. Anak diajar dengan media dalam menyelesaikan pengurangan. Penilaian dilakukan dengan mencatat kemampuan anak tunagrahita ringan dalam menyelesaikan pengurangan.

2. Alat Pengumpul Data

Data dikumpulkan langsung oleh peneliti setelah anak melakukan operasi hitung pengurangan yang peneliti berikan, pada penelitian ini peneliti mengukur langsung kemampuan anak melalui lembaran soal dalam pengurangan. Pengukuran penelitian ini dilakukan dengan menggunakan persentase untuk menunjukkan jumlah terjadinya suatu prilaku atau peristiwa dibandingkan dengan keseluruhan kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut dikalikan 100% jika dikaitkan dengan penelitian yang akan penulis laksanakan, bahwa berapa banyak jumlah jawaban benar yang dilakukan dibagi dengan keseluruhan soal kemudian dikali 100%.

3. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data visual data yang disajikan dalam bentuk grafik. Juang (2005:223) menjelaskan data yang diperoleh tersebut dianalisis berdasarkan komponen pada kondisi *baseline dan treatment* sebagai berikut:

Analisis dalam kondisi

Analisis data dalam kondisi adalah analisis perubahan data yang terjadi dalam suatu kondisi, langkah-langkah untuk menganalisis data dalam kondisi yaitu:

a. Menentukan panjang kondisi

Panjang kondisi merupakan banyaknya data point dalam suatu kondisi. Banyaknya data point dalam suatu kondisi tergantung pada permasalahan penelitian yang ada serta perlakuan yang diberikan pada subjek penelitian. panjang kondisi *baseline* pada umumnya 3 atau 5 point, namun ini masih dipertimbangkan yakni mempertimbangkan tingkat kestabilan datanya. Apabila data sudah mencapai 3 atau 5 data point namun belum menunjukkan kestabilan maka harus dilanjutkan sampai data stabil.

b. Menentukan arah kecenderungan

Kecendrungan data pada suatu grafik dalam sebuah penelitian sangatlah menentukan, karena ini dapat memberikan gambaran tentang bagaimana kemampuan dalam penelitian tersebut.

c. Menentukan kecenderungan kestabilan (*trend stability*)

d. Menentukan kecendrungan jejak data

Menentukan kecendrungan jejak data sama dengan arah kecendrungan, yaitu dimasukkan hasil yang sama seperti kecendrungan arah, apakah data yang didapat akan meningkat (+), menurun (-) atau mendatar (=) dengan sumbu (x).

e. Menentukan stabilitas tingkat dan rentan (*Level Stability*)

Tingkat stabilitas dalam penelitian ini akan menunjukkan derajat variasi atau besar kecilnya rentang kelompok data. Jika rentang datanya kecil atau tingkat variasinya rendah maka data dapat dikatakan stabil. Secara umum 80%-90% data masih berada pada 15% di atas dan di bawah mean maka data dikatakan stabil, sedangkan jika dibawah itu maka dikatakan tidak stabil, mean level data suatu kondisi dihitung dengan cara menjumlahkan semua data yang ada pada ordinat dan bagi dengan banyaknya data. Kemudian garis mean ini digambar secara parallel terhadap

absis. Untuk menentukan tingkat stabilitas data biasanya digunakan persentasi dari mean sebesar (5, 10, 12, 15%). Persentasi penyimpangan yang digunakan untuk menghitung stabilitas digunakan yang kecil (10%). Jika data pengelompokan pada bagian atas dan penggunaan persentase besar (15%) jika data pengelompokan dibagian tengah maupun bawah.

f. Menentukan tingkat perubahan (*Level Change*)

Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis visual data grafik (*Visual Analisis Of Grafik Data*). Data dalam kondisi baseline (A) yaitu data yang diperoleh sebelum diberikan perlakuan dan data pada kondisi intervensi (B) yaitu data yang diperoleh setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media benda konkrit melalui pendekatan bermain untuk meningkatkan operasi pengurangan kesamping. Untuk melihat perbandingan hasil data pengurangan deret kesamping kondisi baseline (A) dan data pada kondisi intervensi (B) dapat dilihat grafik dibawah ini:

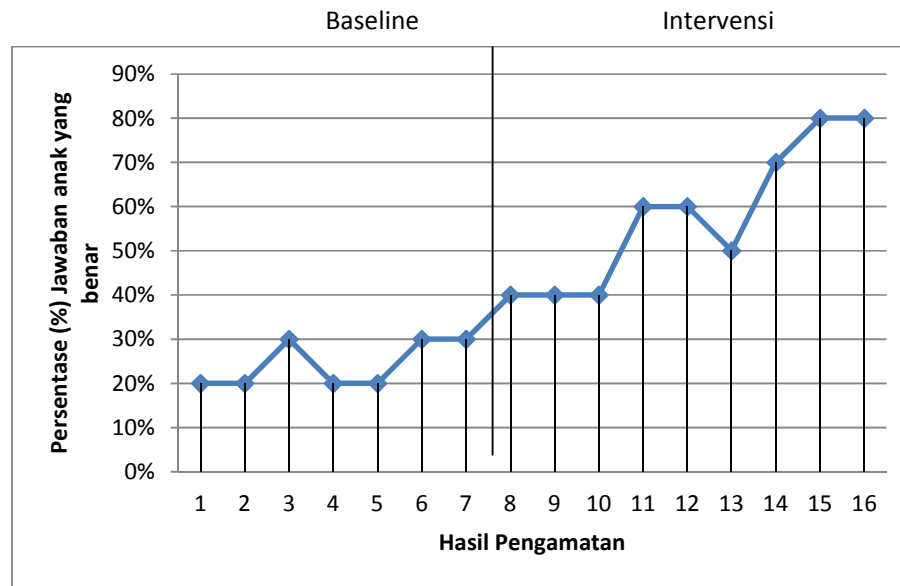
Data pengamatan dalam kondisi *Baseline* sebanyak 7 kali pertemuan pada anak X, dapat dilihat dalam table dibawah ini:

Table. Kemampuan mengurangi bilangan bulat 1-20 pada fase *Baseline*

Pertemuan	Tanggal	Jumlah	Persentase
I	18 Maret 2013	2	20 %
II	19 Maret 2013	2	20 %
III	20 Maret 2013	3	30 %
IV	21 Maret 2013	2	20 %
V	25 Maret 2013	2	20 %
VI	26 Maret 2013	3	30 %
VII	27 Maret 2013	3	30 %
Rata-rata (<i>Mean Level</i>)		2,57	25,71

Data pengamatan dalam kondisi intervensi sebanyak 7 kali pertemuan pada anak X, dapat dilihat dalam table dibawah ini:

Pertemuan	Tanggal	Jumlah	Persentase
VIII	28 Maret 2013	4	40 %
IX	1 Maret 2013	4	40 %
X	2 Maret 2013	4	40 %
XI	3 Maret 2013	6	60 %
XII	4 Maret 2013	6	60 %
XIII	8 Maret 2013	5	50 %
XIV	9 Maret 2013	7	70 %
XV	10 Maret 2013	8	80 %
XVI	11 Maret 2013	8	80 %
Rata-rata (<i>Mean Level</i>)		5,77	57,77



Grafik 1. Perbandingan data baseline (A) dengan data intervensi

Langkah selanjutnya menganalisis data grafik dengan menentukan beberapa komponen yang terdapat dalam kondisi masing-masing, yaitu kondisi baseline (A), dan kondisi intervensi (B) lamanya pengamatan yang dilakukan pada masing-masing kondisi, yaitu kondisi baseline (A) dilakukan sebanyak tujuh kali, dan pada kondisi intervensi (B) dilakukan sebanyak Sembilan kali pengamatan.

Dari data hasil penelitian yang dilakukan didapat estimasi kecenderungan arah pada kondisi baseline (A) sedikit naik (+) hanya mendapat persentase kemampuan 30%, hal ini terlihat dari 7 kali pengamatan mulai dari pengamatan pertama mendapatkan 20%, kedua 20%, sedangkan pengamatan ketiga mendapatkan 30%, dilanjutkan dengan pengamatan keempat 20% mengalami penurunan. Dilanjutkan pengamatan keempat 20%, kelima 20%, keenam 30%, dan ketujuh 30% mengalami pendataran. Sedangkan kalau dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada kondisi intervensi (B) setelah diberi perlakuan dengan media benda konkrit melalui pendekatan bermain menunjukkan peningkatan yang begitu signifikan (+) sampai pada 80%. Pada kondisi ini terlihat bahwa dari pengamatan, mulai dari pengamatan pertama sampai ke pengamatan keenambelas mendapat hasil yang terus meningkat. Pada pengamatan pertama sampai ketiga mendapat 40% skor kemampuan, pengamatan keempat sampai pengamatan kelima mendapat 60%. Pengamatan keenam mendapat 50% sedikit menurun, pengamatan ketujuh

70%, mengalami peningkatan, pengamatan kedelapan 80%, dan kesembilan 80% disini terlihat adanya peningkatan.

Dari data yang telah dipaparkan diatas, kemudian untuk menentukan hipotesis suatu penelitian diterima atau ditolak perlu dikatakan perhitungan secara sistematis baik itu perhitungan data analisis dalam kondisi, maupun perhitungan data analisis antar kondisi.

Table rangkuman analisis visual grafik dalam kondisi

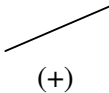

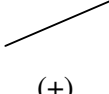

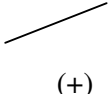

Kondisi	A/1	B/2
1. Panjang kondisi	7	9
2. Estimasi kecenderungan		
3. Kecenderungan stabilitas	<u>Tidak stabil</u>	<u>Tidak stabil</u>
4. Jejak data		
5. Level stabilitas rentang	<u>Tidak stabil</u> (20%-30%)	<u>Tidak stabil</u> (40%-80%)
6. Level perubahan	<u>20% - 30%</u> + 10%	<u>40% - 80%</u> + 40%

Table 11. rangkuman analisis antar kondisi

Kondisi	B/A	
1. Jumlah variabel	1	
2. Perubahan arah dan efeknya		
	Potitif	
3. Perubahan stabilitas	Tidak stabil Ketidak stabil	

4. Perubahan level	(40% - 30%) +10%
5. Persentase overlap	0%

Berdasarkan uraian hasil yang tercantum dalam tabel diatas baik analisis dalam kondisi maupun analisis antar kondisi dapat dimaknai bahwa hasil analisis dalam kondisi menunjukkan: estimasi kecenderungan arah pada kondisi (A) mendatar karena terlihat bahwa dari 7 kali pengamatan data yang didapat anak hanya memperoleh hasil 20% dna 30% kemampuan, kondisi (B) estimasi kecenderungan mengalami peningkatan karena hasil yang diperoleh mencapai skor 80%. Kecenderungan stabilitas pada kondisi A tidak stabil karena dibawah criteria keberhasilan, pada kondisi B mendapatkan data yang stabil karena mendapatkan 80%. Jejak datanya sedikit menaik kondisi (A), pada kondisi (B) jejak datanya mengalami peningkatan karena mendapat skor 80%. Dan level perubahan pada kondisi (A) positif karena datanya sedikit naik atau naik stabil, pada kondisi (B) positif karena mengalami peningkatan.

Sedangkan hasil analisis antar kondisi : perubahan kecenderungan arahnya ada yang mendatar dan meningkat, pada kondisi A mendatar data tidak stabil, pada kondisi B ditemukan perubahan kecenderungan arahnya meningkat karena hasilnya terus meningkat, persentase overlap sangat baik pada kondisi (A) dan intervensi (B) berada pada angka 0%, karena semakin kecil overlap maka semakin besar pengaruh intervensi yang diberikan pada suatu penelitian.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di sekolah 16 kali pengamatan yang dilakukan pada dua kondisi yaitu 7 kali pada kondisi baseline (A) dan 9 kali di kondisi intervensi (B). Pada kondisi baseline A pengamatan pertama hingga ketujuh kemampuan anak cenderung mendatar, data berkisar antara 20% dan 30% kemampuan. Sehingga peneliti menghentikan pengamatan pada kondisi ini. Sedangkan pada kondisi intervensi B dihentikan pada pengamatan yang kesembilan karena data telah stabil karena mengalami peningkatan, pada intervensi dengan skor perolehan berkisar 40%, 60% dan 80% kemampuan anak mengalami kestabilan yaitu dengan teknik persentase.

Dalam Delphie. B(2006:29) Teori Piaget mulai diterapkan pada tunagrahita oleh Inhelder (1968) dan Woodward (1963:1979). Mereka menyatakan bahwa perbedaan anak tunagrahita lebih lambat dari pada anak pada umumnya, bahwa dimungkinkan bagi tunagrahita ringan dapat mencapai tingkat perkembangan operasional konkrit, sedangkan

pada anak tunagrahita sedang tidak lebih dari pada tingkat pra operasional. Dengan demikian dalam menangani anak tunagrahita hendaknya memperhatikan tahap perkembangan sebagai dasar kesiapan anak untuk melakukan suatu tugas, khususnya dalam penyusunan program pembelajaran.

Benda konkrit adalah media yang digunakan dalam meningkatkan pengurangan deret kesamping bagi anak tunagrahita ringan. Media kongkrit adalah benda adalah segala yang ada di alam yang berwujud, berjasad dan benar-benar ada. Sedangkan pendekatan-pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Pendekatan yang berpusat pada guru, menurunkan strategi pembelajaran langsung (*direct instruction*). Sedangkan pembelajaran yang berpusat pada siswa menurunkan strategi pembelajaran *discovery* dan inkuiri serta strategi pembelajaran induktif (sanjaya, 2008:127).

Dalam penelitian ini intervensi yang diberikan kepada anak dengan menggunakan media benda konkrit melalui pendekatan bermain bagi anak tunagrahita ringan yang dilaksanakan pada sebuah ruangan kelas. Media disini merupakan salah satu bentuk perlakuan yang diberikan kepada anak dalam meningkatkan operasi pengurangan deret kesamping bagi anak tunagrahita ringan.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian diperoleh bahwa penggunaan media benda konkrit melalui pendekatan bermain dapat digunakan dalam melatih pengurangan deret kesamping pada anak tunagrahita ringan, pada mulanya anak kurang bisa pengurangan deret kesamping, sehingga apabila disuruh mengerjakannya anak sering malas, kebingungan, dan merasa bosan. Tetapi setelah penulis menerapkan dengan menggunakan media benda konkrit melalui pendekatan bermain yang merupakan sebuah media yang dapat digunakan untuk operasi pengurangan deret kesamping bagi anak tunagrahita ringan.

Kesimpulan

Setelah memperhatikan hasil temuan peneliti yang diperoleh dari kesimpulan yang telah dikemukakan, maka terdapat saran dalam penelitian ini, yaitu: 1) Bagi peneliti, agar dapat mengembangkan lagi hasil penelitian ini, dan media ini juga dapat digunakan bagi anak berkebutuhan khusus lainnya, 2) bagi guru, agar dapat menggunakan pendekatan bermain dengan menggunakan media konkrit ini dalam hal operasi hitung, baik itu pengurangan maupun dalam penjumlahan dan dapat menimbulkan semangat anak dalam belajar, 3) bagi sekolah, agar dapat mengembangkan pendekatan bermain dengan

menggunakan media benda konkrit dalam belajar, agar anak lebih bersemangat dalam belajar, 4) bagi peneliti selanjutnya, peneliti berharap untuk dapat menambahkan variasi pendekatan bermain dengan benda konkrit dalam pelaksanaan belajar apapun.

Daftar Rujukan

- Abdurahmat Fatohi. 2006. *Metodologi Penelitian dan teknik Pengumpulan Data*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bandi Delphie. 2006. *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: Rafika Aditama
- Depdiknas. 2005. *Kegiatan Belajar Mengajar di Sekolah Inklusif*. Jakarta : Depdiknas.
- Endang Rocyadi, dan Zaenal Abidin. 2005. *Pengembangan Program Pembelajaran Bagi Anak Tunagrahita*. Jakarta: Depennas.
- James W. Tawney. 1997. *Single Subject research I Special Education*. Colombia: Ohio.
- Juang Sunanto. 2005. *Pengantar Penelitian dengan Subjek Tunggal*. University of Tsukuba
- Mega Iswari. 2007. *Kecakapan Hidup Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Depdiknas
- Moh, Amin. 1995. *Orthopedagogik Anak Tunagrahita*. Bandung: Depdikbud
- _____. 1995. *Orthopedagogik Anak Luar Biasa*. Jakarta: Depdikbud P2TG
- Nasution. 2006. *Metode Research*. Jakarta: Bumi Aksara
- Parwoto. 2007. *Strategi Pembelajaran Anak berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Deppennas
- Rini Hidayati, dkk. 2005. *Penanganan Anak Berkelainan (Anak Berkebutuhan Khusus)*. Universitas terbuka.
- Sumardi Suryabrata. 2000. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- _____, 2007. *Media Pembelajaran Abgi ABK*. Jakarta: Depdiknas
- Tim Prima Pena, kamus Besar Bahasa Indonesia