



Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development



+62 821-7074-3613



ranahresearch@gmail.com



<https://jurnal.ranahresearch.com/>



Media Tas Bilangan Anak Tunagrahita Ringan di Slb Al-Islaah Padang Meningkatkan Kemampuan Menambah Tumpukan dengan Teknik One Time Saving

Yolla Fitria¹, Martias Z²

¹ Universitas Negeri Padang, Indonesia, yolafitria331@gmail.com

² Universitas Negeri Padang, Indonesia, zmartias057@gmail.com

Corresponding Author: yolafitria331@gmail.com

Abstract: *This study reveals about mental retardation at SLB Al-Islaah Padang who have problems with addition operations, especially in storage techniques. The research of this study is aimed at seeing whether it is effective for children with mild mental retardation, the number bag media is used to develop addition skills using storage procedures. The assessment method used is SSR (Single Subject Research) using the A-B-A scheme. Methods of Collection Written tests were used to collect data for this study, as well as evidence in the form of: pictures and videos that were directly observed during 20 meetings. Baseline position (A1) to see the initial condition of fine motor skills of children with mild mental retardation, then given intervention (B) or treatment using number bag media and followed by baseline condition (A2) as a control phase to determine the cavitation of addition with the technique of storing children after being affixed therapy or intervention. The data were then analyzed graphically using percentages and visual data analysis tools. The researcher analyzed the data, found that in A1 the initial fine motor condition of the child gave 25% results, while in B the limitations of the child gave 25% results. Further Observation of children's skills after not being offered a game (intervention) yielded 90% results in condition A2. As a result of these findings, it is clear that children's capacity to use technology is increasing. number pocket media.*

Keyword: *Penjumlahan Bersusun, Teknik Penyimpanan Bagi Anak Tunagrahita Ringan*

Abstrak: Penelitian ini mengungkap tentang anak tunagrahita di SLB Al-Islaah Padang yang bermasalah dengan operasi tambahan khususnya pada teknik penyimpanan. Penelitian penelitian ini bertujuan untuk melihat efektif tidaknya media angka pada anak tunagrahita ringan digunakan untuk mengembangkan keterampilan tambahan menggunakan prosedur penyimpanan. Metode penilaian yang digunakan adalah SSR (Single Subject Research) dengan menggunakan skema A-B-A. Metode Pengumpulan Tes tertulis digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini, serta bukti berupa: gambar dan video yang diamati secara

langsung selama 20 kali pertemuan. Baseline position (A1) untuk melihat kondisi awal kemampuan motorik halus anak tunagrahita ringan, kemudian diberikan intervensi (B) atau treatment dengan menggunakan media number bag dan dilanjutkan dengan baseline condition (A2) sebagai fase kontrol untuk mengetahui kavitas ditambah dengan teknik menyimpan anak setelah diberikan terapi atau intervensi. Data kemudian dianalisis secara grafis menggunakan persentase dan alat analisis data visual. Peneliti menganalisis data, didapatkan bahwa pada A1 kondisi motorik halus awal anak memberikan hasil 25%, sedangkan pada B keterbatasan anak memberikan hasil 25%. Pengamatan lebih lanjut terhadap keterampilan anak setelah tidak ditawari permainan (intervensi) menghasilkan 90% hasil pada kondisi A2. Sebagai hasil dari temuan ini, terlihat jelas bahwa kapasitas anak dalam menggunakan teknologi semakin meningkat.

Kata Kunci: *Penjumlahan Bersusun, Teknik Penyimpanan Bagi Anak Tunagrahita*

PENDAHULUAN

Melalui pendidikan anak bisa berkembang dengan lebih baik dan lebih optimal. Varitas progresivitas perkembangan anak sangat individual. Setiap individu berkembang sesuai dengan irama perkembangannya. Pendidikan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Pasal 5 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1989 Tentang Sistem Pendidikan Nasional mengatur bahwa setiap warga negara, termasuk anak berkebutuhan khusus, termasuk tunagrahita, mempunyai hak yang sama atas pendidikan. Demikian pula, warga negara dengan cacat fisik atau mental berhak atas pendidikan khusus, menurut Paragraf 1 Pasal 8 undang-undang yang sama. Berdasarkan penjelasan pasal tersebut disebutkan bahwa anak tunagrahita yang mempunyai keterbatasan juga berhak memperoleh pendidikan.

Anak tunagrahita merupakan individu dengan retardasi mental ringan memiliki kecerdasan umum yang di bawah rata-rata selama masa perkembangan dan berhubungan dengan kurangnya kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan. Kesulitan akademik, kosa kata yang buruk, dan perhatian dan memori yang buruk adalah beberapa ciri anak tunagrahita ringan yang menonjol.

Retardasi mental ringan adalah suatu kondisi dimana terdapat hambatan, dan keterbelakangan mental intelektual yang jauh di bawah rata-rata, sehingga menyebabkan kesulitan dalam tugas akademik, komunikatif, dan sosial. Anak Retardasi mental ringan didefinisikan sebagai memiliki skor IQ antara 50 dan 70 pada skala 100, menunjukkan bahwa mereka termasuk dalam kelompok orang yang dapat dididik. Secara nak yang mengalami keterbelakangan mental secara fisik sama dengan anak yang tidak tunagrahita anak yang mengalami gangguan masalah psikologis ringan berpotensi memburuk, terutama di bidang akademik. Dimana secara akademik mereka diajarkan berbagai mata pelajaran sesuai dengan kurikulum, termasuk di dalamnya mata pelajaran matematika.

Matematika adalah simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan kekurangan sedangkan fungsinya teoritis adalah untuk memudahkan berfikir. Jadi mempelajari matematika anak dengan mudah untuk berfikir, matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting diberikan kepada anak, agar anak memiliki ahli untuk menghadapi tantangan yang muncul dalam kehidupan biasa. Ruang lingkup dasar matematika adalah operasi hitung penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (x) dan pembagian (:). Penjumlahan dalam matematika merupakan bentuk suatu pendidikan yang berlangsung dalam kehidupan setiap orang. Biasanya siswa merasa sulit dalam belajar matematika. Salah satunya yaitu penjumlahan karena, saat pembelajaran siswa masih dalam tahap berpikir kongkrit sementara kebanyakan pembelajaran di kelas tidak didukung oleh media pembelajaran yang memadai. Kondisi anak tunagrahita yang ini akan mempengaruhi Anda jika Anda memiliki masalah dengan kemampuan Anda untuk berpikir dan masalah

akademis kehidupan sehari-harinya. Pendidikan anak tunagrahita terutama berupaya untuk meningkatkan dan mengembangkan bakatnya agar dapat berfungsi dengan sebaik-baiknya dan beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya.

Tujuan pembelajaran matematika anak tunagrahita ringan diberikan untuk membekali anak tunagrahita ringan dengan kemampuan berfikir logis, analisis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar anak tunagrahita ringan dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengolah, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah dan tidak pasti. Menurut kurikulum KTSP Standar Nasional Pendidikan tahun 2006: "Ruang lingkup pembelajaran matematika tunagrahita ringan kelas VI/C semester 1 antara lain: melakukan penjumlahan hingga 50, penjumlahan deret hingga 50 dengan strategi simpan satu kali, melakukan pengurangan hingga 50, pengurangan deret hingga 50 dengan teknik peminjaman satu kali, melakukan perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan hasil hingga 10.

Bersumber dari pengamatan telah dijalankan peneliti yang bertempat di SLB Al-Islaah Padang. Penulis mendapatkan seorang anak tunagrahita ringan yang menemui masalah pada operasi penjumlahan khususnya penjumlahan dengan teknik menyimpan. Hal tersebut terlihat kekeliruan anak dalam menyelesaikan soal penjumlahan deret ke bawah dengan teknik menyimpan adalah digit puluhan tidak disimpan saat menambahkan unit yang lebih besar dari sepuluh. Menurut guru kelasnya, guru sudah sering mengulang mengajarkan tentang penjumlahan deret ke bawah dengan teknik menyimpan yang diselesaikan oleh anak seperti :

$$\begin{array}{r} \text{————} \\ 15 \\ 17 + \\ 12 \end{array}$$

Hal itu terbukti ketika peneliti melakukan penilaian berdasarkan hasil penilaian tersebut memberi tes tertulis beberapa soal tentang penjumlahan. Setelah melakukan hal tersebut, penelaah mendatangi tenaga pendidik kelas anak guna meminta pertimbangan mengenai kasus operasi penjumlahan dengan teknik menyimpan yang di dapatkan pada anak. Dari hasil diskusi tersebut guru memaparkan bahwa anak masih belum bisa menjumlahkan dengan teknik menyimpan. Namun guru terus berupaya untuk memperbaiki penjumlahan dengan teknik menyimpan diberikan kepada anak. Karenan ini bertujuan peningkatan kemampuan operasi penjumlahan pada anak khususnya penjumlahan dengan teknik menyimpan.

Oleh karena itu peneliti ingin meningkatkan kemampuan penjumlahan deret ke bawah teknik menyimpan yang hasilnya salah semua sesuai kurikulum SDLB C, dengan standar kompetensi mengerjakan hingga 50 komputasi dan kompetensi dasar melakukan penjumlahan sampai 50. Oleh karena itu tertarik untuk menggunakan alat untuk mengajarkan prosedur penjumlahan dan penyimpanan menggunakan tas bilangan Heruman mengklaim bahwa (2007:7) Tas angka adalah beberapa kantong plastik bening berbentuk tas penyimpanan disusun pada selebar kain atau papan sebagai alat bantu belajar, dan selanjutnya digunakan sebagai benda bernomor dengan sedotan limun, kelereng, tongkat, atau benda lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan "Penggunaan kantong bilangan untuk meningkatkan kemampuan menjumlahkan bertumpuk ke bawah dengan strategi one-time save bagi siswa tunagrahita sedang kelas VI/C SLB AL-ISLAH Padang."

METODE

Gendrenya penelitian ini adalah jenis percobaan dilakukan sebagai studi subjek tunggal (SSR). Tujuan penelitian eksperimental adalah untuk melihat apakah intervensi/pengobatan memiliki efek pada perilaku target. Penyelidikan observasional dapat dimaksudkan sebagai

suatu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan yang lain dalam kondisi yang tak terkendali (Sugiyono, 2014). Variabel terikat dalam penelitian eksperimen dengan subjek tunggal dikenal dengan *target behavior*, sedangkan untuk variabel bebasnya dikenal dengan intervensi/ perlakuan.

Bentuk SSR yang akan digunakan peneliti adalah A-B-A merupakan pengembangan diri dari penelitian desain dasar yaitu A-B, dalam desain A-B-A ini sudah menunjukkan adanya keterkaitan sebab akibat antar variabel terikat dengan variabel bebas. Hanya sedikit berbeda dengan desain A-B dalam hal pendekatan dasarnya, dalam desain A-B-A sudah ada fase baseline kedua (A2) yang merupakan kondisi baseline setelah diberikannya intervensi dalam periode tertentu lalu dalam kondisi intervensi (B). Tujuan penilaian pada kondisi baseline kedua (A2) adalah untuk mengontrol fase intervensi sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen dan variabel dependen memiliki hubungan yang berfungsi. Variabel penelitian dibagi menjadi dua kategori yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah faktor yang mempengaruhi variabel terikat, sedangkan variabel terikat dipengaruhi oleh faktor bebas. Jumlah media saku merupakan variabel bebas dalam penelitian ini, sedangkan kemampuan menambah teknik merupakan variabel terikat.

Seorang remaja penyandang disabilitas mental ringan yang bersekolah di SLB Al-Islah Padang menjadi subjek penelitian. Observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan ujian juga merupakan prosedur pengumpulan data yang umum digunakan dalam menyelidiki (Iskandar, 2010). Pengamatan langsung dan pemeriksaan terdokumentasi, di sisi lain, adalah metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian dilakukan untuk melihat apakah ada perubahan yang sedang diselidiki (Arikunto, 2005). Penelitian ini menggunakan menguji tertulis dimana partisipan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Alat ukur dalam penelitian ini adalah persentase memiliki bobot dua, mampu dengan satu, dan tidak mampu dengan nol, kriteria penilaian mampu, mampu, dan tidak mampu. Untuk menggunakan rumus menghitung persentase kemampuan anak, lakukan hal berikut:

$$\text{Persentase potensi anak} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total seharusnya}} \times 100\%$$

Selanjutnya, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memplot data yang terkumpul ke dalam grafik menggunakan teknik analisis visual grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tiga tahap yang dikerjakan dalam pengolahan riset ini pada tahapan awal dilakukan observasi terhadap keadaan asli anak sebelum diberikan media kantong angka (A1), kemudian pada tahap kedua dilakukan observasi terhadap perilaku sasaran setelah terapi atau intervensi (B) dengan media kantong nomor, tahap ketiga dimulai dilakukan observasi terhadap perilaku sasaran setelah diberikan perlakuan atau intervensi (C) menggunakan media number bag, kemudian pada tahap keempat dilakukan observasi terhadap perilaku sasaran setelah diberikan perlakuan atau intervensi (D) menggunakan media kantong nomor, kemudian pada tahap kelima, observasi tahap ketiga peneliti melakukan pengamatan terhadap kemampuan anak dalam penjumlahan teknik menyimpan setelah tidak diberikan media kantong bilangan atau intervensi/perlakuan disebut baseline 2 (A2).

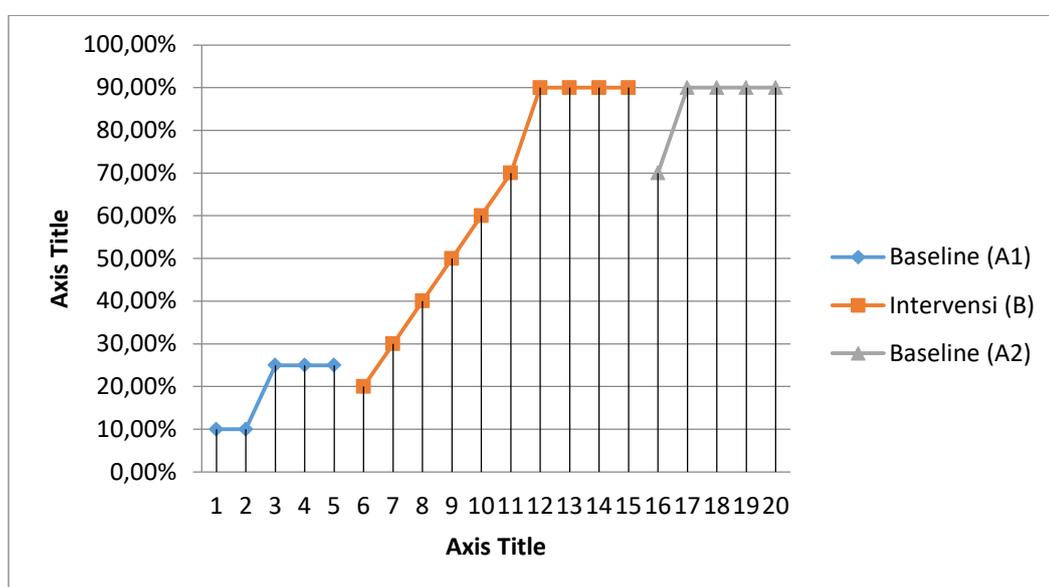
Pada kondisi baseline (A1) yaitu melakukan pengamatan pada kondisi awal kemampuan operasi penjumlahan teknik menyimpan, sebelum diberikan tugas menggunakan media kantong bilangan. Ketika anak melakukan kegiatan belajar matematika yang mereka lakukan setiap hari, dilakukan observasi dan pencatatan hari senin dan rabu disekolah. Lima pengamatan dilakukan, dan hasilnya dicatat berturut-turut 10.00%, 10.00%, serta 25.00% selama tiga pertemuan. Hari kelima peneliti dihentikan karena menunjukan kestabilan.

Kemudian situasi Istilah "intervensi" (B) mengacu pada situasi di mana seorang anak diperlakukan dengan penggunaan teknologi media kantong bilangan. Media hal ini diulang

beberapa kali, namun kegiatan tersebut dihentikan ketika anak tersebut bosan atau bosan dengan media tersebut. Kemampuan menjumlahkan strategi penyimpanan anak diamati dan dicatat. menggunakan media kantong bilangan secara benar yaitu memberi beberapa soal tentang penjumlahan teknik menyimpan berupa soal dari yang mudah ke yang sulit di kerjakannya. Hasil dari sepuluh sesi pengamatan pada situasi ini disajikan beriringan yaitu 20.00%, 30.00%, 40.00%, 50%, 60.00%, 70.00%, dan empat kali 90,00%. Pengamatan hari kesepuluh telah stabil dan terlihat kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan menggunakan media kantong bilangan sudah memasuki peningkatan.

Lebih lanjut Kondisi dasar anak (A2) adalah keadaan anak sebelum intervensi. Hasil yang dihimpun yakni 70.00% dan stabil di angka 90.00%. Beranjak dari persentasi pencapaian di atas terlihat bahwa kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan menggunakan media kantong bilangan anak sudah kemajuan dengan baik.

Grafik berikut menunjukkan perbandingan temuan diperoleh dalam kondisi berikut: baseline (A1), intervensi (B), dan baseline (A2) :



Gambar 1. Hasil Baseline (A1), Intervensi (B), dan Hasil Baseline (C) (A2)

Persentase bakat anak pada kondisi baseline (A1) dengan hasil data terbesar adalah 25,00 persen, sesuai grafik di atas. Dalam situasi intervensi, kami akan terus berjalan (B) 90,00% dengan menggunakan perlakuan median kantong bilangan, dan baseline (A2) 90,00%. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan menggunakan media kantong bilangan anak secara tepat sudah mulai kemajuan dengan baik.

Dari gambaran sebelumnya ditemukan analisis data, khususnya analisis data di bawah dan di antara situasi. Tabel berikut merangkum temuan:

Tabel 1: Ringkasan Analisis Visual dalam Kondisi

No	Kondisi	Target behavior	A 1	B	A
1	Lama kondisi	Kemampuann menjumlahkan teknik menyimpan	5	10	5
2	Estimasi kecenderungan arah	Kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan	↗	↗	—
			(+)	(+)	(=)
3	Kecenderungan stabilitas	Kemampuan menjumlahkan	0% (TidakStabil)	10% (TidakStabil)	80% (Stabil)

			teknik menyimpan			
4	Data yang akan dilacak		Kesanggupan menjumlahkan teknik menyimpan			
				(+)	(+)	(=)
5	Tingkat dan jangkauan stabilitas		Kesanggupan menjumlahkan teknik menyimpan	Variable 10,00%-25,00%	Variabel 20,00%-90,00%	Stabil 70,00%-90,00%
6	Level perubahan		Kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan	25,00%-10,00% =15,%(+)	90,00% - 20,00%= 70,%(+)	90,00%-70,00%= 20%(+)

Tabel 2 merangkum temuan analisis untuk setiap kondisi.

Kondisi		Target behavior	A 1 / B / A 2
o	Jumlah variabel yang telah berubah	Kesanggupan menjumlahkan teknik menyimpan	1
	Perubahan tren telah bergeser.	Kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan	  
	Perubahan stabilitas tren	Kesanggupan menjumlahkan teknik menyimpan	Variable ke variable ke stabil
	Ubah kesulitan tingkat	Kesanggupan menjumlahkan teknik menyimpan	25 – 20 = 5 (+) 90 – 20 =70 (+)
	Presentase	Kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan	0% 50%

Pembahasan

Penelitian berlangsung 20 pertemuan dan dibagi menjadi tiga kelompok: Lima pertemuan untuk baseline (A1), sepuluh pertemuan untuk intervensi (B), dan lima pertemuan untuk baseline (A2). A1(dasar) kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan terdapat kemajuan dan stabil. Masa intervensi menggunakan media kantong bilangan, setiap pengamatan bertambah, dan hasilnya tetap konsisten selama tiga sesi terakhir, sehingga dihentikan karena sudah mencapai dataran tinggi. Setelah menunjukkan peningkatan dan stabil, digunakan baseline (A2).

Kegiatan ini dirancang untuk membantu anak-anak dalam meningkatkan keterampilan mereka menjumlahkan teknik menyimpan menggunakan media kantong bilangan. Temuan penelitian telah menunjukkan bahwa menggunakan media bermanfaat kantong bilangan dapat meningkatkan kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan, oleh itu media dimodifikasi sedemikian menarik bagi anak sehingga anak tidak jenuh belajar, sehingga anak belajar sambil bermain. Hasil dari temuan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah media tas pada anak tunagrahita ringan di SLB Al-Islaah Padang dapat meningkatkan kapasitas mereka untuk menambah strategi penyimpanan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil investigasi, yaitu: SLB Al-Islaah Padang menggunakan media number bag untuk membantu anak-anak tunagrahita sedang meningkatkan kemampuan menambah tumpuk ke bawah dengan prosedur one-time save. Macam pengkajian yaitu SSR corak A-B-A. Pengimplementasinya tiga bagian yakni A1 (dasar), B (intervensi), dan A1 (dasar) (A2).

Keadaan titik awal (A1) direalisasi 5 pertemuan sebelum intervensi. Situasi intervensi (B) 10 pertemuan diimbangi menggunakan media kantong bilangan dan kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan mengalami peningkatan. Baseline (A2) 5 kali pertemuan, saat setelah intervensi tidak dikerjakan hasil pengamatan tertinjau kemampuan menjumlahkan teknik menyimpan yang meningkat.

Secara keseluruhan, analisis data bertujuan untuk meningkatkan kemampuan anak tunagrahita ringan dalam menambah teknik penyimpanan sehingga dapat menjumlahkan dengan teknik penyimpanan yang efektif, mudah beradaptasi dan tidak mengulangi kesalahan, serta lebih percaya diri saat melakukan kegiatan operasi penjumlahan utama tentang menjumlahkan dengan teknik menyimpan. Hasil pemerolehan data menunjukkan bahwa menggunakan kemampuan menjumlah dapat ditingkatkan dengan penggunaan media kantong nomor dan teknik penyimpanan.

Oleh karena itu, berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media tas angka untuk meningkatkan produktivitas berhasil Di SLB Al-Islaah Padang, kemampuan dijumlahkan dengan teknik menabung pada anak tunagrahita ringan.

REFERENSI

- Abdurahman dkk, (1996). *Mari Berlatih Berhitung*, Jakarta: Depdiknas
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Edukasi, Pemahaman, Pengembangan, dan Pemanfaatan Media, oleh Anggi Arisandi, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2014.
- Heruman, Aristo Rahadi, 2007. *Di SD ada model pembelajaran matematika*. Pekerjaan Offset, Bandung.
- J. Sunanto, J. Sunanto, J. Sunanto, J. Sunanto, J. Sunanto, J UPI Press, Bandung. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2003. *Media Pembelajaran*.
- M. khafid dan Suyanti.(2004). *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung*. Jakarta: Erlangga
- Media Pendidikan, Arief S. Sadiman, Rajagrafindo Persada, Jakarta, 2009.*
- Moh, Amin. (1995). *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Bandung: Depdikbud.
- Nana Sudjana. (2001). *Media Pengajaran*. Sinar Baru: Bandung
- Rohani, Ahmad (1997). *Rineka Cipta, Media Pembelajaran Pendidikan, Jakarta.*
- Sumanti Sutjihati Sutjihati Sutjihati Sutjihati (1996). *Psikologi Anak yang Terbaik. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta*
- Tombokan Runtuahu, J. Tombokan Runtuahu, J. Tombokan Runtuahu, J *Pembelajaran Matematika untuk Anak Disabilitas Belajar* Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.