**PENGGUNAAN *CUBARITME* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENJUMLAHAN BILANGAN DUA**

**ANGKA BAGI MURID TUNANETRA KELAS II**

**DI SLB A YAPTI MAKASSAR**

**JURNAL SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Serta Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Luar Biasa

Strata Satu Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Makassar

****

**Oleh:**

**RIKA. N**

**1345042006**

**PENDIDIKAN LUAR BIASA**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2019**

**PENGGUNAAN *CUBARITME* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENJUMLAHAN BILANGAN DUA**

**ANGKA BAGI MURID TUNANETRA KELAS II**

**DI SLB A YAPTI MAKASSAR**

Oleh:

RIKA. N

Nim: 1345042006

**Abstrak**

Tujuan penelitian untuk: (1) Mengetahui gambaran kemampuan penjumlahan bilangan dua angka pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar sebelum penggunaan *cubaritme?* (2) Mengetahui gambaran kemampuan penjumlahan bilangan dua angka pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar sesudah penggunaan *cubaritme*? (3) Mengetahui gambaran kemampuan penjumlahan bilangan dua angka pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar melalui penggunaan *cubaritme.*

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Data dikumpulkan dengan teknik tes tertulis dan dokumentasi. Subjek penelitian ini berjumlah dua orang murid. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dalam bentuk tabulasi data kemudian dianalisis secara kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian disimpulkan bahwa (1) Hasil belajar penjumlahan pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media *cubaritme* tidak mampu memahami konsep penjumlahan 1-50 (2) Hasil belajar penjumlahan pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media *cubaritme* siswa mampu memahami konsep penjumlahan 1-50 (3) Terdapat peningkatan hasil belajar penjumlahan pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar melalui penggunaan media *cubaritme.*

1. **PENDAHULUAN**

Tunanetra merupakan suatu kondisi tidak berfungsinya indera penglihatan pada seseorang secara sebagian (*low vision*) atau secara keseluruhan (*totally blind*) sebagai saluran penerima informasi dalam kegiatan sehari-hari seperti halnya orang awas. Hal ini dapat terjadi sebelum lahir, saat lahir dan setelah lahir. Dampak dari tidak berfungsinya indra penglihatan pada anak tunanetra mengakibatkan hambatan dalam penerimaaan informasi, karena hambatan yang dimiliki pada indera penglihatannya maka anak tunanetra bergantung pada indra-indra lain yang masi berfungsi dengan baik pada dirinya untuk membantunya memperoleh informasi dan pengetahuan saat dia belajar. kehilangan penglihatan pada anak tunanetra mengakibatkan hambatan khusus dalam mengakses pendidikan. Hal ini sejalan dengan Hosni (1996), tentang definisi ketunanetraan dilihat dari perspektif pendidikan bahwa murid tunanetra adalah mereka yang penglihatannya terganggu sehingga menghalangi dirinya untuk berfungsi dalam pendidikan tanpan menggunakan alat khusus, material khusus, latihan khusus dan bantuan lain secara khusus oleh karena itu, layanan pendidikan yang di berikan di upayakan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki murid secara optimal, terutama dalam proses belajar matematika.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti terdorong untuk mengaplikasikan suatu inovasi pembelajaran, berupa *cubaritme* sebagai media pembelajaran, untuk mengetahui peningkatan hasil belajar murid melalui penggunaan *cubaritme* pada mata pelajaran penjumlahan bilangan dua angka di kelas II SLB A YAPTI Makassar.

Anak tunanetra mengalami hambatan dalam penglihatanya sehingga membutuhkan alat kompensasi berupa media pembelajaran dan penerapan berbagai metode dan teknik pengajaran yang khusus untuk memudahkan aktifitas belajarnya. Penggunaan media dan teknik pengajaran menggunakan objek secara langsung akan menambah daya abstrak murid. Agar daya abstraksi murid dapat berkembang hendaknya dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang melibatkan peran aktif murid dalam proses pembelajaran.

1. **TINJAUAN PUSTAKA**

**Media pembelajaran**

Media memiliki multi makna, baik dilihat secara terbatas maupun secara luas. Munculnya berbagai macam definisi disebabkan adanya perbedaan dalam sudut pandang, maksud, dan tujuannya.

Kata *media* berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harafiah berarti pengantar atau perantara .Sehingga “media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan” (Sadiman, 2007:6).

***Cubaritme***

Media papan petak (*cubaritme*) merupakan salah satu media visual tiga dimensi yang dibuat untuk membantu guru dalam menyampaikan materi penjumlahan dua angka, dalam bentuk angka dan tanda operasional (Wirdamaini, 2013:151). *Cubaritme* dikenal juga dengan istila blokjes atau papan hitung.Alat ini terbuat dari kayu atau plastik atau ebonit.Cubaritme ini terbagi dalam petak-petak yang berbentuk bujur sangkar, ke dalam petak dapat di masukkan kubus yang mirip dadu.Angka atau tanda-tanda oprasi hitungan terdapat dalam kubus-kubus yang berbentuk dadu tersebut.Tiap petak berisi satu angka. Tiap sisi kubus berisi angka-angka braille mulai 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9, dan tanda-tanda oprasi hitungan yaitu tanda +, -, x dan :. Media pembelajaran yang terbuat dari kertas karton berbentuk persegiyangterdiri dari petak-petak, dan digunakan sebagai alat bantu hitung pada mata pelajaran matematika.

* + 1. **Konsep Pembelajaran Matematika**

Dalam hakikat matematika, banyak orang yang mempertukarkan antara matematika dengan aritmetika atau berhitung. Padahal matematika memiliki cakupan yang lebih luas daripada aritmetika. Aritmetika hanya merupakan bagian dari matematika. Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua murid dari SD hingga SLTA bahkan perguruan tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya murid belajar matematika.

* + 1. **Konsep Tunanetra**

Dari segi bahasa, kata tunanetra terdiri dari kata tuna dan netra, tuna mempunyai arti rusak, luka, kurang, tidak memiliki, KBBI (Depdikbud 1990: 971) sedangkan netra artinya mata (Depdikbud 1990: 613) Menurut Direktorat Pendidikan Luar Biasa ( 2004 : 1 ); Tunanetra adalah seseorang yang memiliki hambatan dalam penglihatan atau tidak berfungsinya indra penlihatan.

* 1. **Penggunaan *Cubarime* Dalam Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Dua Angka Murid Tunanetra**

Jean piaget dalam (Depdiknas,2007:3) menyatakan bahwa kegiatan belajar memerlukan kesiapan dalam diri anak, artinya belajar sebagai suatu proses yang membutuhkan aktifitas baik fisik maupun psikis, selain itu kegiatan belajar pada anak harus disesuaikan dengan tahap- tahap perkembangan mental anak. Karena perkembangan intelektual anak berkembang sangat pesat pada kurun usia nol sampai usia pra sekolah (4-6 tahun). Lima tahun pertama dalam kehidupan anak merupakan peletak dasar bagi perkembangan selanjutnya, serta untuk meningkatkan perkembangan mental anak ke tahap yang lebih tinggi dengan memperkaya pengalaman anak terutama pengalaman kongkrit dengan menggunakan benda-benda di sekitarnya.

1. **METODE PENELITIAN**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini disajikan dengan angka-angka. Hal ini sesuai dengan pendapat (Arikunto 2006: 12) yang mengemukakan penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menguakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya. Pendekatan ini digunakan untuk meneliti atau mengetahui peningkatan kemampuan murid tunanetra dalam penjumlahan bilangan dua angka dan setelah penggunaan *cubaritme* pada murid kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar.

1. **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar penjumlahan pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar.

Penelitian ini telah dilaksanakan selama satu bulan pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar yang berjumlah 2 (dua) orang. Pengukuran terhdap peningkatan hasil belajar penjumlahan dilakukan sebanyak dua kali, yakni tes sebelum penggunaan media *cubaritme* untuk memperoleh gambaran tingkat awal murid tunanetra. Sedangkan pengukuran kedua dilakukan setelah murid diberikan pengajaran dengan menerapkan penggunaan *cubaritme*

**Pembahasan**

Matematika sebagai mata pelajaran berisi konsep pelajaran yang salah satunya adalah berhitung. Berhitung merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh semua murid termasuk murid tunanetra. Oleh karena itu, berhitung merupakan keterampilan yang harus diajarkan kepada murid sejak murid masih sekolah dan masalah-masalah yang dihadapi oleh murid harus secepatnya diatasi .

Penggunaan media maupun strategi pembelajaran sangat berpengaruh terhadap pemahaman murid tentang materi pembelajaran yang sedang diajarkan. Sebagaimana hasil penelitian terhadap dua murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar menunjukkan bahwa hasil belajar penjumlahan sebelum penggunaan cubaritme termasuk dalam kategori belum berhasil sebab setelah dilakukan tes awal, murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar memperoleh nilai di bawah standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yang telah ditetapkan oleh SLB A YAPTI Makassar, sehingga dapat dikatakan bahwa murid tunanetra kelas dasar II SLB A YAPTI Makassar dikategorikan sangat kurang. Hal itu disebabkan penggunaan media maupun strategi pembelajaran yang kurang tepat. .

Selanjutnya berdasarkan Pada hasil tes akhir *(posttest*) pada subyek penelitian/murid menunjukkan nilai hasil belajar yang dikategorikan **Cukup** dan **baik** setelah dilakukan perlakuan dengan penggunaan *cubaritme* dan hasil tes akhir pada subyek penelitian di SLB A YAPTI Makassar menunjukkan peningkatan yaitu; untuk DN memperoleh nilai 80 mengacu pada standar yang ditetapkan pada kategori rapor yang ditetapkan yakni berada pada skor 71 – 85 dan dikategorikan baik., dan PT memperoleh nilai 70 hasil tes tersebut jika mengacu pada standar yang ditetapkan pada kategori rapor yang ditetapkan yakni berada pada skor 56 – 70 dan dikategorikan cukup.

Adanya peningkatan dari hasil tes awal ke hasil tes akhir mengindikasikan bahwa peran dari penggunaan *cubaritme* dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan murid dalam kegiatan penjumlahan dalam pelajaran matematika. tunanetra menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan kalkulasi. Sebagaimana yang di ungkapkan Azwandi (2007) “menyatakan bahwa ada interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan karakteristik belajar anak dalam menenentukan hasil belajar anak, artinya bahwa anak akan mendapat keuntungan yang signifikan apabila belajar dengan menggunakan media yang sesuai dengan karakteristiknya.

Nafir (2000) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika anak tunanetra di Bojonegoro setelah menggunakan media berhitung Blokjes. Media Blokjes dipergunakan untuk mengerjakan hitungan-hitungan yang sederhana yang belum terlalu kompleks. Metode ini tidak mempunyai aturan pemakaian secara khusus dan rumit. Oleh karna itu blokjes di pakai oleh anak kelas 1-4. Hal ini disebabkan karena penngunaan *cubaritme* merupakan strategi pembelajaran yang didalamnya menuntut murid untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Di samping itu murid dapat belajar penjumlahan dengan menggunakan benda-benda konkrit yang mengerahkan seluruh aktivitas peserta didik untuk belajar sambil bermain, serta anak semakin bergairah dalam belajar karena menggunakan media yang menarik bagi mereka.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan karakteristik dan kemampuan anak sangat berpengaruh pada perolehan hasil belajar anak dalam hal ini penggunaan *cubaritme* selain dapat meningkatkan hasil belajar pada murid juga dapat membangkitkan motivasi, keterampilan berhitung dan kemampuan sosialisasi terhadap murid lainnya.

Dengan demikian penggunaan *cubaritme* dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan pada murid di SLB A YAPTI Makassar. Berkaitan dengan penggunaan media dalam pembelajaran, sangat ditentukan oleh berbagai macam faktor salah satunya faktor dari kemampuan guru dalam menyampaikan pembelajaran, kemampuan dan kondisi kelainan peserta didik, ketersediaan fasilitas belajar, situasi lingkungan, tujuan pembelajaran, kemampuan guru, dan masih banyak faktor lainnya mempunyai pengaruh bagi guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien. Oleh karena itu strategi bagaimanapun yang diterapkan oleh guru untuk digunakan dalam pembelajaran seyogyanyalah mempertimbangkan hasil pembelajaran yang harus dicapai peserta didik. Karena setiap strategi pembelajaran yang digunakan sudah pastilah memiliki kelemahan dan kelebihan masing-masing, sehingga diharapkan agar hendaknya setiap guru menggunakan beberapa strategi pembelajaran yang bervariasi dalam kegiatan belajar mengajar.

Penggunaan *cubaritme* dalam penelitian ini, dapat meningkatan kemampuan penjumlahan pada murid tunanetra kelas dasar II SLB A YAPTI Makassar.

1. **KESIMPULAN DAN SARAN**
2. KESIMPULAN
3. Hasil belajar penjumlahan pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media *cubaritme* tidak mampu memahami konsep penjumlahan 1-50
4. Hasil belajar penjumlahan pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media *cubaritme* siswa mampu memahami konsep penjumlahan 1-50
5. Terdapat peningkatan hasil belajar penjumlahan pada murid tunanetra kelas dasar II di SLB A YAPTI Makassar melalui penggunaan media *cubaritme.*
6. SARAN
7. Bagi sekolah khususnya SLB A YAPTI Makassar bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *Cubaritme* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan dua angka bagi murid tunanetra kelas II
8. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan permasalahan penelitian ini dengan meneliti peubah/variabel lain yang terkait dengan pemahaman penjumlahan bilangan dua angka murid tunanetra.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdullah, S dkk. 2014*. Pedoman Penulisan Skripsi S-1*. Makassar: FIP UNM

Abdurahman dkk. 1996. *Mari Belajar Berhitung*. Jakarta: Depdiknas

Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas

Arif S Sadiman dkk. 2007. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya.* Jakarta: Raja Grafindo Persada

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta

Azhar Ar Syad. 1997. *Media pengajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Bandi Delphie. 2006*. Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus.* Bandung: Rifika Aditama

David Glover. 2006. *Pembelajaram matematika.* Jakarta:Grafindo media pratama

Djamarah. 2002. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Maxikom

Fathurrohman. 2010. *Strategi Belajar Mengajar Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Hamalik Oemar. 1995. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: bumi aksara

Juang Sunanto.2006. *Pengantar Penelitian Subjek Tunggal*. Bandung: UPI press

M. Khafid dan Suyanti. 2004*. Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung*. Jakarta: Erlangga

Marshall, L. dan Swan, P. 2008. *Exploring The Use of Mathematics Manipulative Materials*. International Journal. Australia: *Edith Cowan University*

Sudjana Nana. 2001. *Media Pengajaran.* Bandung: Sinar Baru

Nasir, Moh. 1998. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Pakasi. 1970. *Belajar berhitung*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Poerwadarmita. 1984. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

Runtukahu Tombokan. 1996. *Pengajaran Matematika Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Dirjen Dikti. Proyek Pendidikan Tenaga Guru.

Ruseffendi, E.T. 1992. *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan SPG*. Bandung: Tarsito

Roestiah. 2008. *Strategi blajar mengar*. Jakarta: Rineka cipta

Sardiman, Arief S. 1990. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan.* Jakarta: Pustekkom Dikbud dan CV Rajawali

Supartina Tien Ms. 1995. *Psikologi anak luarbiasa*. Surakarta: PLB PKIP

Triratnawati. 2008. *Cerdas berhitung matematika untuk SD/MI kelas 3*. Jakarta: pusat perbukuan, departemen pendidikan nasional

Widjajantin, A. dan Hitipeuw, I. 1994. *Ortopedagogik Tunanetra I*. Jakarta: Depdikbud

Wirdamani, Silvia. 2013. *Evektivitas penggunaan media cubaritme untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan deret kebawah dengan teknik menyimpan bagi anak tunagrahita ringan*. Jurnal volume1 no1. Diakses tanggal 29 September 2018