

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL BANDARAN MODIFIKASI
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA ANAK AUTIS
KELAS 2 DI SLB AUTIS MUTIARA HATI SIDOARJO**

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



2015

Pengaruh Permainan Tradisional Bandaran Modifikasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Anak Autis Kelas 2 Di Slb Autis Mutiara Hati Sidoarjo

Arum Kurniawati dan Febrita Ardianingsih

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya) arum.bayu04@yahoo.com

ABSTRACT

Addition was important to be mastered because addition counting was often used in the daily life. The game which could be used to enhance the learning mathematics result of autism children was traditional game of Bandaran modification. The traditional game of Bandaran modification was a game which could facilitate the autism children in counting addition with fun way. The research purpose was to know the influence of traditional game of Bandaran modification toward learning mathematics result to the second class of autism children in SLB Autis Mutiara Hati Sidoarjo. The research method was quantitative. The data was collected by test, observation and documentation techniques. The test was used to obtain the data about learning mathematics result of autism children before and after giving treatment through traditional game of Bandaran modification, observation technique was used to know the autism children's condition before and after giving treatment and to observe the autism children during playing tradition game of Bandaran modification while documentation technique was as the proof that this research was really done. The research result indicated that the average value on pretest was 48 and the average value on posttest was 65 so that the Z_h value obtained was 2,05 greater than critic value 5% i.e. 1,96. In this way, it could be concluded that the traditional game of Bandaran modification could be used to enhance the result of learning mathematics to the second class of autism children in SLB Autis Mutiara Hati Sidoarjo.

Keywords: *Bandaran Traditional Game, Learning Mathematics Result, Autism Children*

PENDAHULUAN

Kurikulum di Indonesia telah mengalami perubahan dari tahun ketahun. Kurikulum terbaru yang dipakai di SD, SMP, maupun SMA/SMK adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 adalah usaha yang terpadu antara rekonstruksi kompetensi lulusan dengan kesesuaian, kecukupan, keluasan, dan kedalaman materi, serta revolusi pembelajaran dan revolusi penilaian (Kemdikbud, 2012). Kurikulum 2013 yang diterapkan di SD adalah tematik terpadu. Di dalam tematik terpadu semua mata pelajaran dijadikan satu, kecuali pelajaran agama. Maksudnya mata pelajaran yang banyak tersebut saling berkaitan satu sama lain sehingga dijadikan satu. Didalam mata pelajaran yang banyak tersebut, salah satunya terdapat mata pelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang hubungan bilangan dan objek (Enright dan Choate Joyce S, 2013 dalam Hellen Keller International Indonesia). Salah satu materi pembelajaran matematika yang harus dipelajari oleh anak adalah berhitung penjumlahan. Penjumlahan pada dasarnya kegiatan penambahan satu bilangan dengan bilangan lain sehingga menjadi suatu hasil bilangan yang utuh (Russeffendi dalam Hendra, 2012).

Anak dituntut untuk paham terhadap konsep yang di pelajari dalam matematika khususnya penjumlahan, sehingga anak mudah untuk menyelesaikan permasalahan yang dialaminya sehari-hari. Ada 3 elemen

yang harus dikuasai pada mata pelajaran matematika yaitu konsep, keterampilan, dan pemecahan masalah (Lerner, 1995:428 ; Abdurrahman, M., 1996:5 dalam Dhelpie, 2009:4). Tetapi pada anak autis, sangatlah kurang dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan. Hal ini yang membuat anak autis tidak memahami konsep yang diberikan. Karakteristik anak autis yang demikian menjadikan sebagian dari mereka memiliki hasil belajar yang kurang memuaskan karena mengalami kesulitan dalam memahami informasi atau materi pembelajaran (Sugiarmin, 2007). Padahal dalam kehidupan sehari-hari penghitungan penjumlahan sering digunakan oleh anak. Misalnya ketika anak membeli makanan di sekolah, anak dituntut untuk mengerti berapa banyak makanan yang dibeli dan berapa uang yang harus di keluarkan

Anak autis merupakan anak yang mengalami gangguan perkembangan kompleks, sehingga mengalami hambatan dalam perilaku, komunikasi, dan interaksi sosial akibatnya sulit untuk mempunyai ketrampilan dan pengetahuan yang diperlukan sebagai anggota masyarakat (Yuniar, 2002 dalam Sujarwanto, 2005:169). Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 3 November 2014 di SLB Autis Mutiara Hati Sidoarjo, terdapat anak autis kelas 2 yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika khususnya berhitung penjumlahan. Anak kurang memahami bagaimana cara berhitung yang benar. Anak hanya melihat angka dan membacanya saja. Padahal siswa Sekolah Dasar (SD) yang umurnya

berkisar antara 6-13 tahun berada pada fase operasional kongkrit dimana kemampuan yang tampak yaitu kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret (Piaget dalam Heruman, 2007:1). Seharusnya anak sudah dapat berhitung penjumlahan walaupun menggunakan bentuk benda-benda konkret.. Oleh karena itu, agar pembelajaran matematika khususnya penjumlahan dapat dipahami oleh anak autis dibutuhkan solusi yang tepat dan menyenangkan untuk membantu anak dalam berhitung penjumlahan. Solusi tersebut diharapkan dapat membantu anak untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan yaitu berupa permainan tradisional.

Permainan tradisional adalah permainan yang bersifat turun temurun. Dahulu permainan tersebut sangat digemari dan sering dimainkan oleh anak-anak baik laki-laki maupun perempuan yang tinggal di pedesaan, tetapi sekarang permainan tersebut sudah jarang dimainkan oleh anak-anak bahkan ada yang tidak mengenalnya. Permainan tradisional yang dapat digunakan untuk membantu anak autis dalam berhitung penjumlahan salah satunya adalah permainan bandaran yang dimodifikasi sesuai dengan karakter dan kebutuhan anak. Permainan bandaran adalah permainan berkelompok dengan menggunakan karet yang dipelintir dan dilempar ke arena bermain berupa kotak berisi angka. Setiap karet yang masuk kedalam kotak dijumlahkan. Hasil penjumlahannya akan diberikan karet oleh bandar (Prana, 2010).

Permainan bandaran yang akan digunakan dimodifikasi sesuai dengan karakter dan kebutuhan anak. Melalui permainan ini, secara tidak langsung akan tercipta suasana menyenangkan yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar anak dalam berhitung penjumlahan. Karena permainan bandaran ini menggunakan benda kongkrit yang dapat memudahkan anak dalam belajar berhitung. Anak diajak untuk menjumlahkan karet yang diterima. Anak dapat menghitung langsung melalui karet yang diterima berdasarkan usaha yang dilakukannya sendiri. Hal ini sesuai dengan karakteristik anak autis yang lebih mudah memahami hal konkret (dapat dilihat dan dipegang) dari pada hal abstrak (Siegel, 1996 dalam Nawawi dkk., 2009). Selain itu permainan bandaran ini juga sesuai dengan karakteristik lain dari anak autis yang lebih mudah untuk memproses informasi secara visual dari pada stimulus pendengaran (Quill, 1995 dalam Dettmer dkk., 2000 dalam Nirahma dan Yuniar, 2012).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh permainan tradisional bandaran modifikasi terhadap hasil belajar matematika pada anak autis kelas 2 di SLB Autis Mutiara Hati Sidoarjo.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pre eksperimen, dan menggunakan rancangan penelitian “*One Group Pretest – Posttest Design*” yaitu sebuah eksperimen yang dilaksanakan pada suatu kelompok

tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding (Suryabrata, 2002:14). Penelitian ini dilakukan melalui tes sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah perlakuan untuk mengetahui kemampuan anak autis dalam berhitung penjumlahan bilangan 1-10 dan 6 kali pertemuan untuk memberikan perlakuan terhadap subjek.

1. Variabel Penelitian

- Variabel bebas : Permainan tradisional bandaran modifikasi.
- Variabel terikat : Hasil belajar matematika anak autis kelas 2 di SLB Autis Mutiara Hati Sidoarjo.

2. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah anak autis kelas 2 di SLB Autis Mutiara Hati Sidoarjo yang berjumlah 6 anak.

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin (L/P)
1.	AN	10 Tahun	P
2.	NB	10 Tahun	L
3.	EP	10 Tahun	P
4.	AA	11 Tahun	L
5.	AZ	10 Tahun	P
6.	AS	11 Tahun	P

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Metode Tes
Metode tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes buatan guru berbentuk tes tulis yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah diberikan perlakuan (*posttest*). Di dalam tes tulis anak diberikan soal penjumlahan bilangan 1-10.
- Metode Observasi
Metode observasi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai sumber data sekunder untuk mengetahui keadaan anak autis pada saat sebelum pelaksanaan penelitian dan untuk mengamati anak autis pada saat diadakan perlakuan.
- Metode Dokumentasi
Metode dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa foto dan video saat pelaksanaan penelitian, serta buku induk untuk mengambil biodata anak.

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data statistik non parametris yaitu pengujian statistik yang dilakukan karena salah satu asumsi normalitas tidak dapat dipenuhi. Hal ini disebabkan oleh jumlah sampel penelitian kurang dari 30 yaitu 6 sampel atau disebut sampel kecil. Maka rumus yang digunakan untuk menganalisis adalah uji tanda (*sign test*).

$$Z_h = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

Keterangan :

Z_h : Nilai hasil pengujian statistik *sign test*

X : Hasil pengamatan langsung yakni jumlah tanda plus (+) – p (0,5)

μ : Mean (nilai rata-rata) = $n \cdot p$

σ : Standar deviasi = $\sqrt{n \cdot p \cdot q}$

p : Probabilitas untuk memperoleh tanda (+) atau (-) = 50% = 0,5 karena nilai krisis 5 %

q : $1 - p = 1 - 0,5 = 0,5$

n : Jumlah sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data hasil *pretest*

Hasil *pretest* merupakan nilai untuk mengetahui hasil belajar matematika anak autisme sebelum diberikan perlakuan melalui permainan tradisional bandaran modifikasi. Tes diberikan sebanyak 1 kali yaitu berupa tes tulis yang berisi 10 soal penjumlahan dengan rincian 5 soal penjumlahan berupa gambar dan 5 soal penjumlahan berupa angka. Data *pretest* hasil belajar matematika pada anak autisme kelas 2 di SLB Autism Mutiara Hati Sidoarjo terdapat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data *pretest* hasil belajar matematika pada anak autisme kelas 2 di SLB Autism Mutiara Hati Sidoarjo

No.	Subjek	Nilai Hasil <i>Pretest</i>
1.	AN	50
2.	NB	60
3.	EP	50
4.	AA	60
5.	AZ	30
6.	AS	40
Rata-rata		48

2. Data hasil *posttest*

Hasil *posttest* merupakan nilai untuk mengetahui hasil belajar matematika anak autisme setelah diberikan perlakuan melalui permainan tradisional bandaran modifikasi. *Posttest* diberikan sebanyak 1 kali dengan pemberian tes tulis kepada anak. Tes tulis yang diberikan sama seperti yang diberikan pada saat *pretest* yaitu 10 soal penjumlahan dengan rincian 5 soal penjumlahan berupa gambar dan 5 soal penjumlahan berupa angka. Data *posttest* hasil belajar matematika pada anak autisme kelas 2 di SLB Autism Mutiara Hati Sidoarjo terdapat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Data *posttest* hasil belajar matematika pada anak autisme kelas 2 di SLB Autism Mutiara Hati Sidoarjo

No.	Subjek	Nilai Hasil <i>Posttest</i>
1.	AN	60
2.	NB	80
3.	EP	70
4.	AA	70
5.	AZ	50
6.	AS	60
Rata-rata		65

Tabel 4.3 Rekapitulasi data *pretest* dan *posttest* hasil belajar matematika pada anak autisme kelas 2 di SLB Autism Mutiara Hati Sidoarjo

No.	Subjek	Nilai Hasil <i>Pretest</i>	Nilai Hasil <i>Posttest</i>
1.	AN	50	60
2.	NB	60	80
3.	EP	50	70
4.	AA	60	70
5.	AZ	30	50
6.	AS	40	60
Rata-rata		48	65

Setelah didapat rekapitulasi maka langkah selanjutnya adalah mencari perubahan tanda data *pretest* dan *posttest*. Cara mencari perubahan tanda adalah dengan mengurangi nilai hasil *posttest* dan nilai hasil *pretest*. Jika hasil yang diperoleh positif, maka terdapat perubahan dan diberi tanda (+). Jika hasil yang diperoleh negatif, maka tidak terdapat perubahan dan diberi tanda (-) seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Perubahan tanda data *pretest* dan *posttest* hasil belajar matematika pada anak autisme kelas 2 di SLB Autism Mutiara Hati Sidoarjo

No.	Subjek	Nilai Hasil <i>Pretest</i>	Nilai Hasil <i>Posttest</i>	Perubahan Tanda (+/-)
1.	AN	50	60	+
2.	NB	60	80	+
3.	EP	50	70	+

4.	AA	60	70	+
5.	AZ	30	50	+
6.	AS	40	60	+
				$\Sigma 6$

Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis menggunakan rumus “Uji Tanda (*Sign Test*)” dengan rumus sebagai berikut :

$$Z_h = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

Dengan demikian:

$$\begin{aligned} Z_h &= \frac{X - \mu}{\sigma} \\ &= \frac{5,5 - 3}{1,22} \\ &= \frac{2,5}{1,22} \\ &= 2,05 \end{aligned}$$

Dari hasil pengujian statistik dalam penelitian permainan tradisional bandaran modifikasi terhadap hasil belajar matematika anak autisme kelas 2 di SLB Autis Mutiara Hati Sidoarjo, diperoleh nilai $Z_h = 2,05$. Karena nilai $Z_h = 2,05$ lebih besar dari pada nilai kritis 5% = 1,96, maka H_0 (Hipotesis nol) ditolak dan H_a (Hipotesis kerja) diterima. Hal ini berarti ada pengaruh signifikan permainan tradisional bandaran modifikasi terhadap hasil belajar matematika pada anak autisme kelas 2 di SLB Autis Mutiara Hati Sidoarjo.

PEMBAHASAN

Pada saat pelaksanaan *pretest*, anak autisme mengalami kesulitan untuk menghitung soal penjumlahan yang diberikan. Kesulitan tersebut dapat dilihat dari beberapa anak autisme yang hanya melihat soal saja. Tidak tahu cara menghitungnya. Adapula yang menghitung gambar namun dihitung berulang-ulang. Sehingga hasil belajar yang diterima kurang memuaskan karena nilai rata-rata yang diperoleh hanya 48. Hal ini terjadi karena pembelajaran penjumlahan yang diberikan kepada anak autisme kurang menarik sehingga anak autisme tidak berkonsentrasi selama pembelajaran. Anak autisme tampak bosan dan cenderung asik sendiri. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa:

Tidak ada mata pelajaran yang membosankan yang ada adalah suasana belajar yang membosankan. Hal ini terjadi karena proses belajar berlangsung secara monoton dan merupakan proses pengulangan tidak ada variasi. Proses belajar hanya merupakan proses penyampaian informasi satu arah (Wira, Andi Gunawan, 2012).

Berdasarkan teori tersebut, proses belajar yang berlangsung secara monoton atau tidak menarik membuat suasana belajar menjadi membosankan. Sehingga informasi yang disampaikan tidak dapat diterima dengan baik. Terlebih lagi untuk anak autisme. Untuk itu, maka dibutuhkan pembelajaran penjumlahan yang menarik dan dapat membantu anak autisme mengatasi kesulitan yang dialami.

Kegiatan yang dilakukan pada saat perlakuan yaitu bermain permainan tradisional bandaran modifikasi untuk memudahkan anak autisme dalam menyelesaikan soal penjumlahan. Dalam permainan ini, anak autisme diajak untuk terlibat langsung. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme bahwa:

Pengetahuan yang dimiliki oleh guru tidak dapat dipindahkan begitu saja kepada anak, karena anak memiliki anggapan sendiri tentang apa yang diketahuinya sehingga dibutuhkan keterlibatan anak dalam proses belajar. Proses belajar harus menyenangkan sehingga memungkinkan anak berinteraksi aktif dengan lingkungannya (Suparno, 1998 dalam Rahayu, 2009).

Dan sesuai pula dengan teori bermain yang diungkapkan oleh Karl Groos dan Maria Montessori bahwa: “Bermain adalah latihan menyesuaikan diri terhadap lingkungan sehari-hari”.

Belajar yang menyenangkan dan membutuhkan keterlibatan langsung menurut teori konstruktivisme dan teori bermain Karl Groos dan Maria Montessori, dapat dilakukan melalui bermain. Bermain yang dilakukan adalah bermain permainan yang berhubungan dengan materi pembelajaran yang diajarkan. Belajar yang dilakukan melalui permainan yang berhubungan dengan materi pembelajaran, membuat belajar yang dilakukan terasa lebih mudah dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan fungsi terapi permainan dalam pendidikan yaitu “Membantu kelancaran belajar dengan kegiatan dalam bentuk permainan yang menyenangkan dan tidak membosankan” (Siti, Ellah Chalidah, 2005).

Permainan tradisional bandaran modifikasi sesuai jika diterapkan pada pembelajaran matematika berhitung penjumlahan. Melalui permainan tradisional bandaran modifikasi ini, anak autisme menjadi terlibat aktif dalam pembelajaran. Anak autisme belajar sambil bermain sehingga belajar yang dilakukan menjadi menyenangkan. Apalagi anak autisme lebih mudah untuk menerima pembelajaran melalui visual dan hal kongkrit (dapat dilihat dan dipegang). Pada saat bermain permainan tradisional bandaran modifikasi ini, anak autisme lebih menggunakan indra penglihatannya untuk meletakkan karet ke dalam kotak yang berisi angka dan memegang karet yang didapatkan sambil berhitung. Karet dalam permainan ini merupakan benda kongkrit yang dapat dilihat dan dipegang.

Belajar penjumlahan yang diajarkan kepada anak melalui permainan tradisional bandaran modifikasi ini, selain menggunakan angka juga menggunakan karet saat berhitung penjumlahan. Hal ini sesuai dengan konsep transfer of training dalam teori belajar asosiasi Thondrike (dalam Bahri, 2002:25), bahwa “Kecakapan yang didapat dalam belajar dapat digunakan untuk memecahkan masalah lain”. Jadi belajar penjumlahan

yang diberikan, selain menggunakan angka juga menggunakan benda seperti karet.

Karakteristik anak autisme yang mengalami hambatan dalam perilaku, komunikasi dan interaksi inilah yang menyebabkan anak autisme memiliki hasil belajar matematika yang kurang memuaskan. Tetapi setelah diberikan pembelajaran penjumlahan secara terus menerus melalui permainan tradisional bandaran modifikasi, hasil belajar matematika yang diperoleh meningkat. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata yang diperoleh sebelum perlakuan (*pretest*) 48 dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*) nilai rata-rata yang diperoleh meningkat menjadi 65. Peningkatan tersebut signifikan dengan $Z_h = 2,05$ dengan nilai kritis 5% yaitu 1,96.

Dari hasil analisis data yang didapat, peneliti memberikan gambaran bahwa permainan tradisional bandaran modifikasi dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada anak autisme. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian bahwa permainan tradisional bandaran modifikasi terbukti dapat menghasilkan peningkatan setelah dibandingkan hasilnya antara sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan sesudah diberikan perlakuan (*posttest*). Dengan demikian permainan tradisional bandaran modifikasi merupakan permainan yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada anak autisme.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisisnya, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan permainan tradisional bandaran modifikasi terhadap hasil belajar matematika anak autisme kelas 2 di SLB Autism Mutiara Hati Sidoarjo. Hal ini dibuktikan dengan nilai Z_h yang diperoleh yaitu 2,05 lebih besar dari pada nilai kritis yaitu 1,96.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka disarankan :

1. Bagi guru, permainan tradisional bandaran modifikasi dapat digunakan untuk mengembangkan proses pembelajaran penjumlahan dengan cara menyenangkan.
2. Dalam pemberian materi pembelajaran hendaknya diberikan pengulangan agar memperoleh hasil yang maksimal.
3. Perlu dilakukan penelitian tentang permainan tradisional bandaran modifikasi dengan sampel yang berbeda, jumlah sampel yang lebih banyak dan lokasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Achroni, Keen. 2012. *Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Anak Melalui Permainan Tradisional*. Jogjakarta: Javalitera.

American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders 5th ed DSM 5*. Arlington: American Psychiatric Publishing.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Sebagai Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Sebagai Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Azwandi, Yosfan. 2005. *Mengenal Dan Membantu Penyandang Autisme*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Bahri, Syaiful Djamarah. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Choate, Joyce S. 2013. *Pengajaran Inklusif Yang Sukses*. Terjemahan Helen Keller International Indonesia.

Dina, Rina Karomah dan Lutfi Achmad. *Pemanfaatan Permainan Bandaran Chem Sebagai Sarana Berlatih Membangun Karakter Pada Materi Pokok Atom, Ion, dan Molekul*. (Online), Vol 2, Nomor 2, (<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/journal-of-chemical-education/article/view/2719/baca-artikel>, diunduh 25 Oktober 2014).

Delphie, Bandi. 2009. *Matematika Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Klaten: PT Intan Sejati.

Handojo, Y. 2006. *Autisme*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.

Hariwijaya, M dan Surya, Sutan. 2007. *Adventures In Math Tes IQ Matematika*. Yogyakarta: Tugu Publisher.

Hendra, Jhoni. 2012. "Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Dengan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Anak Tunagrahita Sedang". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*. Vol.1(2).

Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Implementasi Kurikulum 2013*, (Online), (<http://psg15.um.ac.id/wp-content/uploads/2013/08/impementasi-kurikulum-2013-final.pdf>, diakses 9 November 2014).

- Misbach, H Ifa. 2006. *Peran Permainan Tradisional yang Bermuatan Edukatif dalam Menyumbang Pembentukan Karakter dan Identitas Bangsa*, (Online), (http://file.upi.edu/direktori/fip/jur._psikologi/197507292005012-ifa_hanifah_misbach/laporan_penelitian_peran_permainan_tradisional_revisi_final_.pdf, diakses 16 November 2014).
- Mularsi, Heni. 2010. "Strategi Pembelajaran, Tipe Kepribadian Dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama". *Jurnal Makara, Sosial Humaniora*. Vol.14(1): hal 65-74.
- Nawawi, Ahmad, Anik Dwi, Munce R., dan Yulian Agus. 2009. *Media Komunikasi Augmentatif Bagi Anak Autis Spektrum Disorder*, (Online), (http://file.upi.edu/direktori/fip/jur._pend._luar_biasa/195412071981121-ahmad_nawawi/augmentatif_bagi_anak_asd.pdf, diakses 9 November 2014).
- Nirahma, Choirunnisa dan Yuniar Ika. 2012. "Metode Dukungan Visual Pada Pembelajaran Anak Dengan Autisme". *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*. Vol.1(2).
- Prana, Indriyah. 2010. *Permainan Tradisional Jawa*. Klaten: Intan Pariwara.
- Rahayu, Endang. 2009. "Pembelajaran Konstruktivisme Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa". Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional Matematika Universitas Negeri Yogyakarta*, 5 Desember.
- Ratna, Niken Wijaya. 2013. *Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKn Di SMPN 77 Jakarta*, (Online), (<http://skripsipknunj.com/wp-content/uploads/2013/02/jurnal-niken-ratna.pdf>, diakses 6 Desember 2014).
- Saleh, Samsubar. 1996. *Statistik Non Parametrik Edisi 2*. Yogyakarta: BPFE.
- Siti, Ellah Chalidah. 2005. *Terapi Permainan Bagi Anak yang Memerlukan Layanan Pendidikan Khusus*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sriyanto. 2007. *Happy With Math*. Yogyakarta: Indonesia Cerdas.
- Sujarwanto. 2005. *Terapi Okupasi untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiarmin, M. 2007. *Hambatan Perkembangan dan Belajar Anak Autis*. BPG Diknas Jabar.
- Sugiyono. 2013a. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013b. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, Sumadi. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tim Penulis. 2014. *Panduan Penulisan Skripsi Unesa*. Surabaya: Unesa
- TM, Emirfan. 2012. *Panduan Lengkap Orang Tua & Guru untuk Anak dengan Diskalkulia*. Jogjakarta: Javalitera.
- Wahyudi, Ari. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Luar Biasa*. Surabaya: Unesa University Press.
- Wira, Andi Gunawan. 2012. *Genius Learning Strategy*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama