

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENGURANGAN BILANGAN 1-10
MELALUI METODE BERMAIN KELERENG PADA SISWA TUNAGRAHITA RINGAN
KELAS 1 DI SDN INKLUSIF**

Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya
Untuk Memenuhi Persyaratann Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa



UNESA
Universitas Negeri Surabaya

Oleh :
TRI WURYANDI
NIM. 11010044236

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN LUAR BIASA
2015**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENGURANGAN BILANGAN 1-10
MELALUI METODE BERMAIN KELERENG PADA SISWA TUNAGRAHITA RINGAN
KELAS 1 DI SDN INKLUSIF**

Tri Wuryandi dan Wahyudi Hartono
(Pendidikan Luar Biasa , Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya)
email: tri.prima.natasa.mandiri@gmail.com

ABSTRACT

Mental retardation student learning using play as one of the methods proper order retarded children are motivated to engage actively in the process of learning mathematics. , Method of play is made according to ability and conditions making it easier for children Mental retardation children to understand math, the game is expected to provide the motivation to learn in order to improve learning outcomes mathematics children Mental retardation. In this study, researchers used a method of playing marbles on the operation of subtraction of integers, because this method provides a process-centered learning activities are based on the individual child, in which individuals use the things marbles that can increase motivation and concentration of children's learning. Media marbles is one of the props for the learning process of subtraction operations with integers concretely illustrate the approach. The results showed that the activity of teacher in Cycle I, and II, respectively 75%; 79%; 84%; and 92%; student activity at the time of playing marbles 45% ; 47.5%; 60%; and 70%, the average value of the ability of students' attitudes when playing marbles students in each cycle each 52.08; 58.33; 66.67 and 67.5. Results LKS working operations average deduction 48.75; 51.25; 57.5; and 66.25. It can be concluded that the use of a method of playing marbles can be used to enhance the ability of first grade students number operations SDN Klampis Ngasem I/246 Inclusive Surabaya 2014-2015 school year.

Keywords: skills reduction of number operations, method through play marbles, Elementary

PENDAHULUAN

Kemampuan secara umum siswa tunagrahita pada tiap jenjang di SDN Klampis Ngasem I/246 Inklusif Surabaya hampir mengalami kesulitan pada mata pelajaran matematika khususnya pada indikator operasi pengurangan, data tersebut diperoleh dari hasil assesmen, informasi guru kelas dan observasi peneliti, siswa melakukan operasi pengurangan *banyak faktor pendukung sebagai masalah yang muncul, yang meliputi: penggunaan metode yang kurang tepat, tidak menggunakan media asli atau tiruannya, keadaan siswa yang kurang konsentrasi dan fasilitas sekolah yang kurang mendukung terhadap proses pembelajaran, guna meningkatkan hasil pembelajaran khususnya pada operasi pengurangan bilangan 1-10 maka peneliti menggunakan metode bermain sebagai salah satu metode yang tepat*, hal ini sejalan dengan penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh Imam Junaedi (2012 : 15) yang menunjukkan bahwa metode belajar bermain anak adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, aktivitas belajar dilakukan anak selalu dengan bermain. Bermain dapat digunakan sebagai metode dalam belajar, oleh karena itu pendidikan anak usia dini adalah bermain dan belajar, dapat menumbuhkan rasa senang terhadap pelajaran matematika. Permainan apabila digunakan secara berencana sesuai indikator, jelas, tepat, penggunaannya sesuai dengan waktunya dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar matematika. Metode bermain kelereng dapat digunakan sebagai salah satu metode pembelajaran agar anak tunagrahita termotivasi untuk terlibat secara aktif dalam proses kegiatan belajar matematika. Metode bermain ini dibuat sesuai kemampuan dan kondisi anak tunagrahita sehingga mempermudah anak untuk memahami pelajaran matematika. Pengetahuan dan pemahaman konsep matematika yang diperoleh dari permainan ini, diharapkan memberikan motivasi belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika anak tunagrahita.

Peneliti menggunakan metode bermain kelereng karena memiliki beberapa kelebihan diantaranya permainan dirancang dari konsep abstrak menjadi konsep kongkrit, mudah dimengerti, dan menyenangkan karena dapat membantu ingatan anak terhadap pelajaran yang diberikan.

Dari uraian di atas, untuk memecahkan masalah belajar siswa Tunagrahita Ringan SDN Klampis Ngasem I/246 Inklusif Surabaya, peneliti menggunakan salah satu metode yang digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar operasi pengurangan terhadap anak tunagrahita adalah dengan metode bermain, melalui metode bermain siswa dapat dilatih untuk bekerja sendiri, sabar, percaya diri tidak mudah putus asa dan pantang menyerah. Salah satu dasar proses mental menuju kepada intelektual adalah melalui permainan, sebab siswa akan merasa senang ketika menghadapi proses pembelajaran dengan metode bermain, karena bermain memiliki beberapa kelebihan diantaranya permainan dirancang untuk menjadikan konsep abstrak menjadi konsep konkret, mudah dimengerti, menyenangkan, dan membantu ingatan anak terhadap materi yang telah diberikan. Berdasarkan paparan di atas, bahwa anak tunagrahita membutuhkan bimbingan dan penanganan khusus pada saat belajar sehingga dapat direalisasikan dengan menggunakan media yang bersifat sederhana, mudah digunakan dan didapat, serta bernilai ekonomis, media yang digunakan hendaknya disesuaikan dengan kondisi siswa dan dapat membantu perkembangan akademik siswa tunagrahita ringan.

Pada teknik bermain kelereng diharapkan anak dapat menghitung jumlah awal dan akhir kelereng, tehnik permainannya adalah siswa membentuk lingkaran yang sudah diberi batasan tali kemudian tiap anak diberi 5 kali kesempatan menggelindingkan kelereng diambil dari kaleng digelindingkan ke lubang pengurangan, dan apabila ada siswa yang belum mampu menggelindingkan melalui tanah maka dibantu dengan menggunakan paralon yang dimodifikasi. Dalam memahami persoalan pengurangan pada anak tunagrahita ringan perlu diperagakan terlebih dulu dengan benda konkret atau melalui gambar, kemudian ke angka yang tujuannya agar siswa dapat memahami perintah dan

operasi pengurangan bilangan. Oleh karena itu salah satu metode yang diperlukan untuk memberikan pelajaran matematika diantaranya metode bermain kelereng agar dapat membantu siswa untuk memahami dari konsep abstrak melalui benda-benda konkrit. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media kelereng konsep pengurangan pada bilangan bulat, karena media ini memberikan pembelajaran yang berpusat pada aktifitas anak yang berdasarkan individualitas, dimana setiap individu menggunakan media kelereng yang dapat meningkatkan motivasi dan konsentrasi dalam belajar anak. Media kelereng adalah alat peraga untuk pembelajaran proses perhitungan bilangan bulat dengan pendekatan konsep himpunan yang menggambarkan secara konkrit proses pengurangan pada bilangan bulat. Adapun cara permainannya tidak ada aturan yang baku, tetapi disesuaikan dengan prinsip kerjanya dan cara penggunaan pada saat melakukan pengurangan dan proses permainan sangat mudah dilakukan oleh anak tunagrahita ringan. Setelah menyelesaikan tugas berhitung. Bahwa penelitian dengan menggunakan media kelereng dapat meningkatkan motivasi belajar, prestasi belajar, keterampilan dan pemahaman anak tunagrahita ringan.

Pendapat lain juga mengatakan, dalam pembelajaran pelajaran Matematika kelas I Sekolah dasar konsep dasar yang digunakan adalah benda-benda kongkrit disekitar sekolah. (Wardhani, 2004:3). Dengan benda-benda kongkrit disekitar sekolah di gunakan sebagai alat pembelajaran akan tercipta suasana pendidikan yang PAKEM (Pembelajaran Aktif Kreatif efektif dan Menyenangkan).

Bermain kelereng adalah permainan tradisional yang sudah lama kita kenal dan peneliti mencoba untuk mengaplikasi sebagai metode pengajaran matematika dengan tujuan: Penggunaan metode bermain kelereng mempunyai manfaat sebagai berikut :

- a) Mengatur emosi (relaks),
- b) Melatih kemampuan berfikir.

- c) Melatih kemampuan motorik.
- d) Melatih kesabaran.
- e) Melatih tingkat kecermatan dan ketelitian.
- f) Melatih kemampuan berkompetisi.
- g) Melatih kemampuan sosial / menjalin pertemanan.
- h) Melatih bersikap jujur.

Sumber :
<http://briliansmart.blogspot.com/2009/08/sejarah-kelereng.html> (diunduh pada tanggal 5 - 03 - 2014).

Dari pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa metode bermain adalah cara mengajar dengan menggunakan metode permainan untuk melatih siswa agar lebih kreatif, imajinatif dan bersifat lentur. Metode ini dalam pembelajaran dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran dan menimbulkan minat belajar siswa merasa senang terhadap pelajaran matematika.

Penutup

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian meningkatkan kemampuan operasi pengurangan dengan menggunakan metode pembelajaran metode bermain kelereng yang sudah dilaksanakan di kelas I SDN Klampis Ngasem I/246 Inklusif Surabaya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pelaksanaan pembelajaran operasi pengurangan dengan menerapkan metode bermain kelereng yang dilakukan oleh peneliti dan siswa pada awal siswa kurang antusias dalam pembelajaran terbukti pada hasil penilaian dan observasi (pada saat peneliti dan sikap siswa menggunakan metode bermain kelereng) oleh teman sejawat .
2. Hasil kegiatan dan observasi selama siklus 1 dan 2 sebagai berikut :
 - a) aktivitas peneliti kelas I tema 1 pelajaran matematika pada materi operasi pengurangan pada setiap

siklus memperoleh hasil observasi oleh teman sejawat sebagai berikut pada setiap S1.PI =75, S1.P2=79, S2.P1= 84 dan S2.P2= 92 .

- b) Penilaian ketrampilan proses belajar pengurangan menggunakan metode bermain kelereng sebagai berikut : S1.PI = 50, S1.P2=52,08 , S2.P1= 60 dan S2.P2= 70 .
- c) Aktiviats sikap belajar siswa, hal tersebut dibuktikan rata- rata hasil observasi penilaian proses pengurangan bilangan 1-10 menggunakan metode bermain kelereng pada S1.PI =45, S1.P2=60,42, S2.P1= 66,67 dan S2.P2= 70 .
- d) Hasil belajar siswa, hal tersebut dibuktikan dengan melihat rata-rata penilaian hasil mengerjakan LKS pada siklus S1.PI = 48,75 , S1.P2 = 53,75 , S2.P1= 57,5 dan S2.P2 = 66,25 .

Sesuai dengan ketuntasan klasikal dikatakan berhasil 62.5 jika mencapai > 60 siswa mengalami ketuntasan pada hasil operasi pengurangan, maka penelitian ini dikatakan berhasil.

- 3. Kendala-kendala yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran pengurangan dengan menerapkan metode bermain kelereng yaitu peneliti kurang memotivasi siswa sehingga membuat siswa kurang termotivasi diawal pembelajaran. Peneliti kurang bisa menguasai siswa sehingga siswa yang belum tertib dan tidak memperhatikan penjelasan peneliti. Belum banyak melakukan bimbingan ke siswa sehingga ada siswa yang merasa bingung . peneliti kurang memperhatikan alokasi waktu pembelajaran yang telah dibuat sehingga waktu yang disediakan untuk mengerjakan LKS masih kurang pada

akhirnya siswa mengerjakannya secara tidak teratur. Kendala-kendala yang ditemukan dapat diatasi dengan baik yaitu peneliti lebih memotifasi siswa agar siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran. Peneliti akan lebih menguasai siswa dengan bersikap perhatian pada saat pembelajaran dan menegur apabila ada siswa yang perhatian berpindah. Peneliti akan lebih membimbing siswa dalam pembelajaran operasi pengurangan. Selain itu akan memberi pesan agar siswa selalu memperhatikan penjelasan peneliti. Peneliti akan lebih memerhatikan dan mengatur alokasi waktu sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, ada beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Bagi Guru dalam pembelajaran hendaknya menerapkan metode pembelajaran yang inovatif seperti peta pikiran, agar pembelajaran lebih menarik dan mempermudah siswa dalam menulis.
2. Bagi siswa agar selalu memperhatikan materi yang telah disampaikan oleh guru , berani bertanya kepada guru tentang materi yang belum jelas, selalu fokus pada pekerjaan yang diberikan oleh guru, dan belajar menjawab pertanyaan dari peneliti..
3. Bagi sekolah agar memberikan inovasi media yang digunakan dalam pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran, agar dapat mendukung dalam proses kegiatan pembelajaran dan memebantu siswa dalam memahami materi pelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indianto (2003 : 46) yang

menunjukkan bahwa metode belajar bermain dapat menumbuhkan rasa senang terhadap pelajaran matematika. Permainan apabila digunakan secara berencana sesuai indikator, jelas, tepat, penggunaannya sesuai dengan waktunya dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdikarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineke Cipta.
- Ari kunto, Suharsimi (2003). *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta,PT.Bumi Aksara
- Arikunto, (1998) *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta, PT.Bumi Aksara
- Arikunto Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Arsyad, Azhari (2000). *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Dewa Ketut Sukardi (1984) , *Bimbingan Perkembangan jiwa Anak* Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hadari Nawawi (2001) *Metode Penelitian sosial*,Yogyakarta, Gajah Mada University.Press
- Imam Junaedi 2007 *Penerapan media permainan puzzle untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada ATG Ringan*
- Mark (1998). *Ranah Hasil Belajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mulyono (1998). *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*,Jakarata :Rineka Cipta.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi (GP Press Group).
- Purwodarminto, (1988) *Kamus Bahasa Indonesia*
- Rasyid, Harun.2009. *Penilaian Hasil Belajar*.Bandung : Wacana Prima.
- Rochiati Wiriaatmadja. 2009. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Syamsudin (2000) “*Peningkatan dan Pengembangan aktivitas Intruksional Dirjen Dikti Dep Dik Bud*.”
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Remeja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 2006. *Dasar – Dasar Proses BelajarMengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Sukamto (1997) *Teori Belajar dan Model pembelajaran*, Jakarta,
- Suryabrata, Sumadi 2000, *Metodologi Penelitian*. Jakarta PT Raja Grafindo Persada.
- SutratinahTirtonegoro (1984) *Anak supernormal dan Program Pendidikan*
- Sutrisno hadi (2008) *Ilmu Statistik dan metodologi Riset*
- Suyadi, (2011), *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, Penerbit Diva Press. Yogyakarta

www.kompasiana.com/welcome.diunduh
tanggal, 13 03 2013)

<http://www.balipost.co.id/mediadetail.php?module=detailberitaminggu&kid=1&id=32524>

Asas Pengajaran untuk
Anak Tunagrahita. **Bali Post** (diunduh tanggal
29-02-2014)

<http://briliansmart.blogspot.com/2009/08/sejarah-kelerang.html> (diunduh tanggal 5 - 03 -
2014).



UNESA
Universitas Negeri Surabaya