

PENINGKATAN KEMAMPUAN PENJUMLAHAN MENYIMPAN DENGAN MEDIA KOTAK SIMPAN PADA ANAK TUNA DAKSA DISERTAI LAMBAN BELAJAR KELAS 9 SMPLB NEGERI 1 BANTUL YOGYAKARTA

Endang Sulistijowati
SLB Negeri 1 Bantul

Abstrak

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas 9 SMPLB Tuna Daksa di SLB Negeri 1 Bantul. Berdasarkan hasil observasi pra-tindakan diketahui bahwa kemampuan subyek dalam aspek berhitung penjumlahan menyimpan masih sangat kurang, sehingga diperlukan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu dalam memahami materi tersebut. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan penjumlahan menyimpan dengan media kotak simpan pada anak tuna daksa yang disertai lamban belajar. Rujukan atau indikator ketercapaian hasil belajar peserta didik mengacu kepada hasil peningkatan hasil belajar dan hasil dari observasi kegiatan yang meningkat setiap siklusnya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan dekriptif kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Prosedur penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui proses beralur dari 4 tahap yaitu : 1) perencanaan; 2) pelaksanaan; 3) observasi; 4) refleksi. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan 2 siklus untuk melihat peningkatan kemampuan penjumlahan menyimpan. Dari analisis data diketahui bahwa setiap siklus terjadi peningkatan hasil belajar. Pada pra siklus diketahui subyek masih berada pada kategori sangat kurang dan kurang dengan presentase di bawah 50%. Pada refleksi siklus 1, masih terdapat subyek yang tidak mengalami peningkatan dan pada siklus 2 terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada seluruh subyek. Berdasarkan hasil analisis data penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media kotak simpan dan meningkatkan kemampuan subyek dalam hal penjumlahan menyimpan.

Kata kunci : media kotak simpan, penjumlahan menyimpan, tuna daksa

Abstract

This research was conducted on grade 9 students of physical impairment in SLB Negeri 1 Bantul. Based on the results of pre-action observations, it is known that the ability of subjects in the counting aspect of storing is still lacking, so we need a learning media that can help in understanding the material. This study aims to improve the ability to add to the amount of storage by the storage box in the physically challenged children who are slow to learn. Reference or indicator of student learning outcomes achievement refers to the results of increased learning outcomes and the results of observations of activities that increase each cycle. The approach used in this research is a quantitative descriptive approach. The research design used in this study is classroom action research design. Classroom action research procedures are carried out through a 4-step process, namely: 1) planning; 2) implementation; 3) observation; 4) reflection. This class action research was conducted in 2 cycles to see an increase in the ability to add. From the data analysis it is known that each cycle of learning outcomes increases. In the pre cycle it is known that subjects are still in the category of very less and less with a percentage below 50%. In cycle 1 reflection, there were still subjects that did not experience an increase and in cycle 2 there was a significant increase in all subjects. Based on the results of the analysis of this research data, it can be concluded that the storage box media and improve the ability of the subjects in terms of storing additions.

Keywords: storage box media, storage summation, physical impairment

PENDAHULUAN

Anak tunadaksa merupakan anak yang mengalami cacat fisik dan kesulitan dalam mobilitas sehari-hari. Sebagaimana menurut Musjafak Assjari, (1995: 33-34) pengertian anak tuna daksa adalah anak yang memiliki kecacatan pada tubuhnya, baik pada anggota gerak ataupun pada anggota tubuh lainnya yang dapat mengakibatkan gangguan koordinasi, komunikasi, adaptasi, mobilisasi dan gangguan perkembangan keutuhan pribadi sebagai akibat dari kecacatan yang dialami. Sekolah-sekolah yang memiliki siswa tuna daksa, memiliki keberagaman ketunaan yang dialami anak dan yang paling sering ditemui adalah anak tuna daksa dengan kelainan *Cerebral Palsy* yaitu ketunadaksaan yang dikibatkan oleh gangguan sistem cerebral yang berakibat anak kesulitan dalam kemampuan mobilitas sehari-hari. Sekolah melengkapi sarana prasarana yang diperlukan oleh anak, seperti toilet untuk anak dengan kelainan *Cerebral Palsy*, sarana jalan yang aksesibel. Selain gangguan mobilitas, umumnya mengalami kesulitan berhitung. Beberapa kesulitan yang dialami dalam pembelajaran oleh siswa tuna daksa yaitu kesulitan dalam hal yang berhubungan dengan kemampuan konseptual yaitu seperti kemampuan konsepsi nilai tempat. Kesulitan berupa keterampilan berhitung yang dialami oleh anak tuna daksa yang disertai dengan lamban belajar tersebut berdampak pada pembelajaran matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Penjumlahan adalah salah satu aspek berhitung dalam matematika. aspek penjumlahan dibedakan menjadi penjumlahan tanpa menyimpan dan penjumlahan menyimpan. Penelitian ini membahas mengenai aspek berhitung penjumlahan menyimpan. Penjumlahan menyimpan yaitu penjumlahan yang diharuskan menyimpan angka pada nilai

tempat selanjutnya. Seperti, penjumlahan menyimpan ketika menjumlahkan satuan dengan satuan dan menghasilkan nilai puluhan, maka nilai puluhan tersebut disimpan untuk kemudian dijumlahkan dengan nilai tempat yang sesuai. Pada pembelajaran matematika di sekolah dasar, kekeliruan tentang pembelajaran matematika yang sering terjadi salah satunya yaitu tentang aritmatika, dikarenakan pembelajaran tentang aritmatika langsung dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh anak saat itu juga ketika melakukan transaksi jual-beli. Kekeliruan yang sering terjadi, menurut Ashlock (1990) dalam Tombakan Runtukahu, (1996: 194) yaitu algoritme yang keliru seperti kekeliruan dalam pemahaman tentang nilai tempat yang berakibat pada kesalahan penjumlahan menyimpan. Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat ditegaskan bahwa penjumlahan menyimpan merupakan bagian berhitung pada aspek matematika dan mengharuskan mengklasifikasikan masing-masing nilai tempat yang sesuai untuk kemudian dijumlahkan agar jawaban yang dihasilkan benar dan sesuai tidak seperti kekeliruan yang sering dialami oleh anak lamban belajar dalam melakukan operasi hitung. Aspek penjumlahan menyimpan dipilih menjadi fokus penelitian dikarenakan anak masih kesulitan dalam hal menjumlahkan angka-angka yang mengharuskan untuk menyimpan, sehingga guru belum bisa memberikan materi pada tahap pengurangan meminjam, maka aspek penjumlahan menyimpan dirasa yang sangat cocok untuk menjadi aspek fokus pada penelitian tindakan kelas ini. Siswa yang menjadi subyek penelitian ini yaitu siswa tuna daksa kelas 9 SMPLB bagian Tunadaksa di SLB Negeri 1 Bantul Yogyakarta. Siswa yang menjadi subyek penelitian memiliki ketunaan *cerebral palsy* dengan jenis kekakuan dan tremor, serta kesulitan berjalan sehingga

memerlukan bantuan kursi roda untuk kebutuhan mobilitas sehari-hari. Segi akademik subyek penelitian juga mengalami lamban belajar dan belum memahami konsep nilai tempat yang berakibat kesulitan dalam perhitungan dasar penjumlahan menyimpan. Kesulitan yang dialami yaitu pada kemampuan konsep aritmatika berhitung. Maka peneliti memilih media kotak simpan. Kotak simpan tersebut terbuat dari kayu PVC yang ringan. Sebidang kayu tersebut di potong berbentuk persegi panjang dan dihadapkan pada posisi tegak atau *portrait* kemudian di gambar dengan menggunakan spidol menjadi tiga kotak kecil di atas dan tiga kotak kecil di bawahnya disusun kebawah. Di atas tiga kotak tersebut diberi kantong penyimpanan sebagai tempat menyimpan angka dari satuan ke puluhan dan puluhan ke ratusan. Pentingnya diadakan penelitian ini yaitu sebagai ajang untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengolah cara ajar dengan menggunakan media sederhana yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam hal berhitung. Anak tunadaksa disertai dengan lamban belajar untuk memahami suatu konsep aritmatika sangat kurang sehingga memerlukan bantuan media pembelajaran sederhana yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut. “Bagaimana meningkatkan kemampuan penjumlahan menyimpan dengan media kotak simpan pada siswa tunadaksa kelas 9 di SLB Negeri 1 Bantul?” Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan siswa tuna daksa SLB N 1 Bantul pada aspek penjumlahan menyimpan baik puluhan maupun ratusan dengan media kotak simpan.

METODE

Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan instrumen tes, observasi dan dokumentasi. Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengobservasi atau mengamati keadaan, situasi, lingkungan, ataupun individu yang akan menjadi fokus penelitian. Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengobservasi atau mengamati keadaan, situasi, lingkungan, ataupun individu yang akan menjadi fokus penelitian. Metode tes digunakan untuk mengungkapkan data awal mengenai kemampuan matematika anak berkesulitan belajar matematika. Instrumen yang digunakan pada metode tersebut yaitu instrumen tes berupa soal penerapan aspek pengurangan dengan meminjam. Metode observasi yang dapat mengungkap mengenai partisipasi dan aktivitas anak selama proses pembelajaran. Studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. dokumen tertulis, hasil *pretest* dan *posttest*. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode tes dan observasi. Metode tes yang digunakan yaitu tes dengan soal isian singkat mengenai penjumlahan menyimpan dan dikerjakan dengan menggunakan media kotak simpan, sedangkan instrumen observasi menggunakan pedoman observasi berupa *check list* sesuai dengan kegiatan yang akan menjadi objek amatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi umum subyek pada penelitian ini yaitu siswa tuna daksa cerebral palsy menggunakan kursi roda mengalami kelayuhan, tremor dan ada diantaranya yang masih dapat berjalan, namun subyek penelitian tersebut disertai lamban belajar. Materi yang dibahas adalah penjumlahan menyimpan. Pada pertemuan pertama,

kegiatan inti guru mengingatkan siswa tentang materi penjumlahan meyimpan yang pernah diajarkan kemudia guru mengeluarkan media kotak simpan dan memperkenalkannya pada semua siswa. Setiap siswa dimiinta untuk mencoba menggunakan media kotak simpan tersebut untuk menghitung penjumlahan menyimpan. Guru selaku peneliti memandu jalannya perlakuan, kolaborator mengamati kegiatan pembelajaran. Pada hari pertama siswa masih merasa bingung dan keliru dalam mengoperasikan kotak simpan. Ketika pertemuan kedua, Guru sebagai peneliti masih menjelaskan cara menjumlahkan dan cara menyipmn angka yang hendak disimpan diletakkan ke kantong simpan di atas kolom dan kemudian dijumlahkan. Ketika pertemuan ketiga, guru meminta siswa mengerjakan secara berkelompok dengan dipandu oleh guru sebagai peneliti Berdasarkan hasil dari perolehan post-test siklus 1, terjadi peningkatan yang tidak signifikan dengan rata-rata subyek hanya mengalami peningkatan berkisar 1 hingga 4 skor. Bahkan pada subyek Dew sama sekali tidak mengalami peningkatan, dikarenakan subyek tersebut dua kali pertemuan saat dilakukan treatment subyek tidak masuk sekolah. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perlakuan pada siklus satu tidak berjalan secara maksimal. Berdasarkan data hasil observasi selama pemberian perlakuan pada siklus satu masih terdapat dua subyek yang hanya mendapatkan predikat cukup sehingga perlakuan akan diberikan lagi pada siklus dua sebanyak tiga kali pemberian perlakuan hingga hasil dari observasi kegiatan pembelajaran siswa menunjukkan keenderungan dengan predikat baik. Ketertarikan siswa dalam pembelajaran menggunakan media kotak simpan tersebut sesuai dengan manfaat dari penggunaan media pembelajaran yaitu untuk meningkatkan ketertarikan siswa pada pembelajaran yang sedang berlangsung.

Pada proses siklus 2, pertemuan pertama, guru mengingatkan siswa tentang materi penjumlahan meyimpan yang telah dipelajari minggu lalu, kemudian guru meminta setiap siswa untukmenceritakan pengalaman menggunakan media kotak simpan. Hal itu bertujuan agar guru mengetahui apakah siswa masih ingat atau tidak dengan materi minggu lalu dan cara penggunaan meda kotak simpan. Pada hari pertama tindakan siklus dua, beberapa murid mulai terlihat siapa yang masih kebingungan dan benar-benar hanya menebak dan tidak benar-benar mengerti tentang penggunaan media kotak simpan. Ketika pertemuan kedua, guru meminta tiap anak mengerjakan soal aplikasi dari penjumlahan menyimpan di papan tulis, soal berjumlah dua soal dan penjumlahan susun sebanyak tiga soal. Pada pertemuan hari kedua, siswa mulai terlihat sangat antusias karena mereka mulai merasa mudah dalam mengerjakan penjumlahan menyimpan karena para sisa subyek penelitian sudah merasa lebih mengerti dalam mengoperasikan media kotak simpan tersebut. Pertemuan ketiga setiap siswa diminta untuk menjelaskan cara penggunaan media tersebut dan mengerjakan masing-masing contoh soal dengan media kotak simpan dengan menceritakan langkah yang dilakukakannya. Pada pertemuan ketiga, guru mengadakan kuis siapa cepat dalam berhitung. Guru sebagai peneliti membacakan soal penjumlahan menyimpan dan jika ada siswa yang mau mengerjakan akan mendapat skor, skor akan diakumulasikan diakhir pebelajaran. Kegiatan tersebut dilakukan agar kegiatan belajar semakin menyenangkan dan siswa semakin tertarik dan tidak terbebani

Berdasarkan hasil dari perolehan post-test siklus 2, terjadi peningkatan yang signifikan yaitu penigkatan yang terjadi sebanyak 7 hingga 10 point dari skor mentah pada siklus 1. Bahkan pada subyek Zee mendapatkan skor tertinggi yaitu amat baik

dengan jawaban benar semua. Peningkatan yang terjadi pada siklus dua dikarenakan beberapa hal dan kondisi yang mendasari pelaksanaan siklus dua lebih terorganisir dari siklus satu. Hal tersebut berdasarkan pada hasil refleksi perlakuan siklus 1 yang dibahas pada pembahasan refleksi bab selanjutnya. Berdasarkan data hasil observasi selama pemberian perlakuan pada siklus dua sudah menunjukkan skor dengan kategori baik. Hasil skor observasi pembelajaran mengalami peningkatan, sehingga berdampak pula pada hasil skor post-test pada siklus dua. Hal tersebut dikarenakan terdapat korelasi antara minat belajar siswa dengan media pembelajaran kotak simpan dengan hasil akhir yang diperoleh pada pelaksanaan post-test.

Berdasarkan data perolehan hasil post-test pada siklus satu, maka dapat disimpulkan bahwa subyek penelitian mengalami peningkatan hasil belajar jika dibandingkan dengan kemampuan awal walaupun tidak signifikan. Bahkan terdapat satu dari subyek penelitian yaitu Dew, tidak mengalami peningkatan sama sekali, bahkan hasil dari skor kegiatan observasinya pun hanya berpredikat cukup. Berdasarkan hasil post-test yang tidak mengalami kenaikan secara signifikan, bahkan terdapat satu subyek yang tidak mengalami peningkatan, maka peneliti akan memberikan perlakuan kembali pada siklus dua. Tindakan yang diperbaiki pada pelaksanaan siklus dua yaitu, sebagai berikut: a) Peneliti memberikan waktu tambahan untuk subyek penelitian yang datang terlambat; b) Peneliti mengubah jam pemberian perlakuan setelah jam istirahat, hal tersebut untuk menanggulangi jika terdapat siswa yang terlambat atau tidak masuk, walaupun pada siklus satu peneliti bermaksud memulai perlakuan pada jam pertama pelajaran agar keadaan siswa masih bersemangat, tetapi hal tersebut dirasa kurang kondusif diterapkan di kelas yang bersangkutan; c) Peneliti mengkondisikan siswa agar mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh karena nilai akan dihitung sebagai nilai ulangan harian agar para siswa mengerjakan dengan sungguh-sungguh.

a. Dikarenakan media kotak simpan hanya berjumlah satu, maka pada pelaksanaan siklus dua, peneliti menambah

jumlah media kotak simpan menjadi dua buah agar dapat lebih efektif dari segi waktu. Berdasarkan hasil dari pelaksanaan siklus satu maka dapat diperoleh peningkatan hasil yang cukup signifikan. Hasil dari perolehan post-test diperoleh nilai yang berkategori minimal cukup dari keenam subyek penelitian. Bahkan pada pelaksanaan pada siklus dua ini terdapat satu subyek penelitian yang mendapatkan presentase seratus persen.

Berdasarkan pelaksanaan pada siklus dua terdapat beberapa hal yang dapat menjadi bahan refleksi yaitu sebagai berikut: a) Pelaksanaan yang dilakukan setelah jam istirahat dirasa lebih efisien dikarenakan tidak ada siswa yang terlambat datang jika dibandingkan dengan pelaksanaan yang dilaksanakan pada jam pertama; b) Proses pembelajaran yang memberikan kesan kompetisi seperti ada yang dilakukan pada pertemuan ketiga dapat menghidupkan suasana dan ketertarikan siswa sebagai subyek penelitian untuk berusaha bersaing sehingga terjalin interaksi positif selama pembelajaran berlangsung; c) Media pembelajaran kotak simpan perlu diperbanyak agar siswa dapat lebih efisien dalam memanfaatkan waktu pengerjaan soal dibandingkan jika harus bergantian dan menunggu siswa lain.

Tindakan dalam penelitian berupa penggunaan media kotak simpan dalam upaya meningkatkan kemampuan penjumlahan menyimpan, puluhan dan ratusan. Tindakan dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus terdapat tiga kali pertemuan, setiap pertemuan yaitu dua jam pelajaran selama 70 menit. Pada pelaksanaan awal, dilakukan pre-test untuk menentukan skor awal dan kemampuan awal subyek penelitian. Pelaksanaan pada siklus pertama beberapa subyek penelitian mengalami peningkatan skor jika dibandingkan dengan hasil perolehan skor pada saat pelaksanaan pre-test. Pelaksanaan siklus satu masih belum berhasil dikarenakan masih terdapat satu subyek yang sama sekali tidak mengalami peningkatan. Pelaksanaan pada siklus satu, siswa masih berebut media kotak simpan dikarenakan media tersebut hanya ada satu, dan siswa mengerjakan tugas dan belajar

secara berkelompok dengan teman bangku yang bersebelahan. Namun, hal positif yang didapat dari para subyek penelitian bekerja dalam kelompok, satu kelompok dengan teman bangku di samping atau dibelakang yaitu sesama siswa dapat saling membantu mengajari dan terjalin interaksi positif antar sesama siswa

Hasil perolehan skor pada siklus satu tidak terjadi peningkatan yang signifikan. Pelaksanaan tindakan pada siklus dua berjalan lebih terencana dikarenakan tindakan dilakukan berdasarkan hasil dari refleksi pelaksanaan pada siklus satu. Beberapa faktor agar situasi belajar menjadi kondusif yaitu tidak dilaksanakan pada jam pelajaran pertama, dikarenakan masih terdapat beberapa subyek penelitian yang datang terlambat bahkan datang sesaat sebelum istirahat, sehingga peneliti memutuskan untuk melaksakan tindakan pada jam pelajaran setelah istirahat, selain itu peneliti telah memastikan seluruh subyek penelitian masuk semua dan pelaksanaan tindakan dapat dilaksanakan. Hasil dari

pelaksanaan tindakan pada siklus dua jauh lebih signifikan dibandingkan dengan pelaksanaan pada siklus satu.

Perolehan skor hasil observasi sebagai data pengungkap aktifitas belajar siswa pun mengalami peningkatan yang baik, subyek penelitian memperoleh skor berkisar 18 hingga 26 dari total skor 30 dan dengan hasil presentase semua baik.

Pemberian tindakan dengan menggunakan media kotak simpan merupakan salah satu media yang ramah bagi anak tuna daksa khususnya dengan jenis *cerebral palsy*. Hal tersebut dikarenakan anak akan dengan mudah mengerti meletakkan dan menjumlahkan angka sesuai nilai tempatnya. Walaupun begitu, hambatan yang sering dialami oleh anak tuna daksa selaku subyek penelitian yaitu mereka kesulitan dalam menghitung, Pemberian tindakan dengan menggunakan media kotak simpan diharapkan dapat sebagai upaya meningkatkan kemampuan subyek penelitian pada aspek penjumlahan menyimpan.

Tabel 1. Perbandingan skor perolehan data rata-rata observasi pembelajaran siklus 1 dan 2.

Nama subyek	Perolehan hasil skor			
	Siklus 1	Kategori	Siklus 2	Kategori
Put	64.44%	Baik	72.22%	Baik
Riz	57.77%	Cukup	65.55%	Baik
Ad	67.77%	Baik	72.23%	Baik
Dew	58.88%	Cukup	64.44%	Baik
Dut	70%	Baik	75.55%	Baik
Ze	68.88%	Baik	78.89%	Baik

Berdasarkan tabel di atas maka dapat ditegaskan bahwa perolehan rata-rata hasil observasi pembelajaran dari siklus satu dan dua mengalami peningkatan sebanyak 5.55% hingga 10% dan diperoleh hasil akhir semua subyek penelitian dengan kategori baik. Hasil tersebut berkorelasi dengan keadaan dan kondisi pembelajaran yang lebih kondusif pada pelaksanaan siklus dua karena pelaksanaan dilaksanakan dengan lebih matang dan terorganisir dari hasil refleksi siklus satu dan dengan mempertimbangkan kondisi pembelajaran

sehingga situasi belajar lebih kondusif sehingga proses dan hasil yang diperoleh pun jauh berbeda dan menjadi lebih baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media kotak simpan dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan menyimpan pada siswa tuna daksa jenis *cerebral palsy* di kelas 9 SMPLB jurusan tuna daksa SLBN 1 Bantul Yogyakarta. Pada saat diberikan tindakan

pada siklus pertama, subyek penelitian mulai memahami arti dari nilai tempat jika hasil dari penjumlahan satuan dan satuan adalah puluhan, para subyek penelitian mulai memahami jika angka bagian puluhan harus disimpan di kotak penyimpanan dan dijumlahkan dengan sesama puluhan. Pada siklus 1, peneliti masih sembari memahami kembali konsep nilai tempat pada subyek penelitian, sehingga pelaksanaan pada siklus satu masih kurang efektif sehingga hasil dari post-test tidak terjadi peningkatan yang signifikan. Pelaksanaan pada siklus dua, subyek mulai mengalami peningkatan dalam segi kegiatan pembelajaran dan pada hasil post-test mengalami kenaikan yang signifikan. Pelaksanaan siklus dua lebih terencana, terarah dan efisien dikarenakan peneliti sudah menerangkan kembali konsep nilai tempat pada subyek penelitian pada saat siklus satu sembari latihan mengoperasikan mengerjakan penjumlahan menyimpan dengan media kotak simpan. Adapun terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi adanya peningkatan yang lebih signifikan pada pelaksanaan siklus dua yaitu, peneliti telah merencanakan tindakan pada siklus dua setelah diadakan refleksi pada siklus satu, yaitu kecenderungan siswa sebagai subyek penelitian untuk berkompetisi membuat peneliti mengemas pembelajaran menjadi kuis dan membuat subyek penelitian semakin antusias.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, dkk. (2009). *Aha Sekarang Aku Bisa, Panduan Pembelajaran Materi Pengurangan Resiko Bencana Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: ASB Indonesia
- Arief S. Sadiman, dkk. 2006. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azhar Arsyad. 2006. *Media pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Budiyartati, S. (2004). *Problematika Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Mohammad Efendi. (2006). *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyadi. (2010). *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Mulyono Abdurrahman. (2009). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Mumpuniarti. (2007). *Pendekatan Bagi Anak Hambatan Mental*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.
- Munawir Yusuf. 2005. *Pendidikan bagi Anak dengan Problema Belajar: Konsep dan Penerapannya di sekolah maupun di Rumah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Musjafak Assjari. 1995. *Ortopedagogik Anak Tunadaksa*. Depdikbud. Bandung: Proyek Pendidikan tenaga Guru.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. 2013. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Reddy, G.L, Ramar R., & Kusuma, A. (2006). *Slow Learners: Their Psychology and Instruction*. New Delhi: Discovery Publishing House.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sutirman. 2013. *Media & Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Tombakan Runtukahu. 1996. *Pengajaran Matematika bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Depdikbud. Jakarta: Proyek Pendidikan Tenaga Guru
- Tombakan Runtukahu, J. & Selpius kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kusumah.W, Dwitagama. D., (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.