

JURNAL PENDIDIKAN

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BERHITUNG
PENJUMLAHAN MELALUI PERMAINAN CONGKLAK
MODIFIKASI PADA SISWA CEREBRAL PALSY**

**Diajukan Kepada Universitas Negeri Surabaya
Untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



UNESA
Universitas Negeri Surabaya

Oleh :

TIA GUSTIANY
NIM. 081 044 275

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
2014**

IMPROVING STUDY RESULT OF FIRST GRADE STUDENTS` ADDITIONAL COUNTING

Tia Gustiany

(Mahasiswa PLB – FIP Universitas Negeri Surabaya, e-mail:tiagustiany@yahoo.com)

ABSTRACT

Based on the observation conducted at the first grade in the mathematics learning process, the researcher found : (1) the teacher give the question of additional counting to the children and the children get difficulties. (2) Student can count 1 -10 (3) the learning media is not appropriate, (4) the teacher give the question only by using the available media, (5) the assignment is scored in the final learning process and the result is not satisfying, the student` activity does not meet the minimum achievement which has been decided 70. To improve study result and to achieve the purpose of the learning process in the additional counting process, an improvement in the learning process is needed it can be done by using modified congklak game. This research aims to improve additional counting learning process by using modified congklak game for student with cerebral palsy in the first grade of SDLBN Sugihwaras. This research uses a classroom action research by using the student with cerebral palsy as the subject. The data collecting methods are observation, interview, and documentation. This research shows that modified congklak game is used well at additional counting result for student with cerebral palsy at first grade. It is proved by the data of the student` learning activities percentage before action is 50% and it increases 10% in the first cycle. It makes the first cycle becomes 60%. It increases 20% in the second cycle, therefore it becomes 80%. The study result increases from the 57 before the action, and it becomes 63 in the first cycle. It increases for 6 point. It increases 12 point the second cycle. It becomes 75. The recommendation is given to the teacher at first grade of SDLBN Sugihwaras to use the modified congklak game in the additional counting learning process. It is expected to be able to improve student` study result and activities in the learning process and to make the student be active in the learning process.

Keywords : study result, addition, modified congklak game

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses memproduksi sistem nilai dan budaya menuju arah yang lebih baik yang meliputi pembentukan kepribadian, keterampilan, dan perkembangan intelektual siswa. Dalam sebuah lembaga formal proses reproduksi sistem nilai dan budaya ini dilakukan terutama dengan mediasi proses belajar mengajar sejumlah mata pelajaran di kelas. Salah satu mata pelajaran yang turut berperan penting dalam pendidikan wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah sejak dini bagi anak adalah mata pelajaran Matematika.

Kurikulum Matematika untuk anak Tunadaksa terdapat pernyataan bahwa pembelajaran matematika dinyatakan sebagai ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, yang sangat mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir

logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan dalam bekerjasama. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (contextual problem). Dalam tahap ini, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika.

Pembelajaran Matematika berdasarkan lampiran Permendiknas I No. 12 (2004,461) hendaknya dimulai dengan mengenalkan masalah yang sesuai dengan situasi. Masalah-masalah tersebut erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dalam penyampaian materi berhitung penjumlahan pada siswa cerebral palsy mengalami kendala sebagai akibat dari karakteristik siswa cerebral palsy yang mengalami keterbatasan mobilisasi, komunikasi, kelainan fungsi mental ataupun kelainan-kekelainan dari fungsi otot atau urat syaraf yang disebabkan oleh kerusakan korteks serebri dan traktus

piramidalis, sehingga dalam proses pembelajaran memerlukan proses belajar yang melibatkan motorik agar pembelajaran dapat bermakna dan dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa cerebral palsy.

Sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan penulis dan guru kelas diperoleh data bahwa siswa cerebral palsy kelas 1 di SDLB N Sugihwaras Bojonegoro, ternyata dalam proses pembelajaran matematika pada kelas tersebut masih mempunyai hasil belajar kurang pada semester 1. Hanya 25 % dari kelas tersebut dapat memahami konsep berhitung.

Padahal salah satu Indikator materi pada pelajaran matematika kelas 1 semester 1 pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SDLB Tunadaksa tahun 2006 yaitu melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 20 adalah pelajaran yang seharusnya sudah dipahami siswa. Namun kenyataannya tidak demikian. Hal ini dikarenakan adanya keterlambatan pada perkembangan sistem motorik sederhananya. Sehingga mempengaruhi perkembangan kognitif siswa. Selain itu media pembelajaran yang kurang memadai. Siswa tersebut sudah dapat menghafal angka mulai 0 sampai dengan 10. Namun masih sulit untuk menjumlah. Ini terlihat jelas bila mereka dihadapkan pada intruksi guru untuk melakukan penjumlahan $2 + 2 =$.

Menurut Yulianty (2008;III) Permainan congklak modifikasi pada anak cerebral palsy diharapkan dapat memudahkan anak dalam memahami konsep berhitung, mengingat siswa cerebral palsy yang memiliki kesulitan dalam berfikir abstrak, pada siswa usia sekolah dasar secara psikologi empat puluh persennya masih senang bermain. Permainan merupakan kegiatan yang sangat menyenangkan, dengan bermain anak dapat memuaskan tuntutan dan kebutuhan perkembangan anak dalam dimensi motorik kognitif, kreativitas, bahasa, emosi, sosial dan sikap hidup.

Permainan congklak modifikasi menjadi sebuah media pembelajaran yang diharapkan dapat membantu siswa mencapai hasil belajar berhitung penjumlahan, dikatakan sebagai upaya dalam meningkatkan kecerdasan anak untuk

mencapai hasil belajar berhitung penjumlahan, meningkatkan kognitif anak cerebral palsy, dapat meningkatkan perkembangan motoriknya (ruang geraknya) serta dapat meningkatkan kemampuan bersosialisasi. Dengan adanya permainan congklak modifikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran.

Permainan congklak modifikasi ini mempunyai keunggulan diantaranya dapat dibawa kemana-mana, dapat dimainkan lebih dari 2 orang, dapat dimainkan di dalam ruangan maupun di luar ruangan, juga dapat mengenalkan macam - macam warna, bentuk - bentuk benda, karena dibuat dengan warna - warna yang mencolok (namun tetap dalam pengawasan orang tua atau pendamping), permainan congklak modifikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar berhitung penjumlahan dan pastinya menjadikan pelajaran matematika adalah pelajaran yang mudah dipahami dan menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan dalam paparan tersebut maka dapat dirumuskan sebagai berikut : Apakah ada peningkatan hasil belajar berhitung penjumlahan pada siswa Cerebral Palsy kelas 1 di SDLBN Sugihwaras - Bojonegoro Melalui permainan congklak modifikasi?

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan tersebut diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk : Meningkatkan hasil belajar berhitung penjumlahan pada siswa Cerebral Palsy kelas 1 di SDLB N Sugihwaras - Bojonegoro melalui permainan congklak modifikasi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi baru bagi guru dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, khususnya yang berkaitan dengan hasil belajar berhitung penjumlahan dengan menggunakan media pembelajaran melalui Permainan congklak modifikasi.

Bagi peneliti, untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh terhadap masalah-masalah yang dihadapi di dunia pendidikan secara nyata., Bagi guru, Sebagai wawasan bagi guru dalam

menggunakan media dan metode pembelajaran yang menjadikan suasana belajar menjadi aktif dan menyenangkan sehingga tercapai tujuan pembelajaran. Bagi siswa, dapat mengambil manfaat dari hasil penelitian serta meningkatkan kemampuan, keterampilan dan pemahaman yang mendalam.

Menurut Hilgard dan Bower (dalam Minarti, 2011:178) Belajar adalah berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu. Ketika perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang.

Dan menurut Slamento (2011:180) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebahai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Selanjutnya Morgan (dalam Sri Minarti, 2001:179) belajar adalah sertiap perubahan yang relatif menetapkan dalam tingkah laku yang terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman.

Gagne (dalam Minarti 2011:179) menyatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.

Fontana yang dikutip oleh Udin S. Winatapura (1995:2) mengemukakan bahwa learning (Belajar) mengandung pengertian proses perubahan yang relatif tetap dalam perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman.

Thursan Hakim (2000:1) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir.

(<http://hengkiriawan.blogspot.com/2012/03/pengertian-pestasi-belajar.html>)

Berdasarkan berbagai pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan belajar adalah segenap aktifitas yang dilakukan seseorang sadar, baik berupa penambahan pengetahuan atau keterampilan yang menghasilkan tingkah laku baik berupa sifat psikis atau fisik.

Menurut Sukmadinata (2005), menyatakan hasil belajar (achievement) merupakan realisasi dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang telah ditempuhnya.

Menurut Sudjana (1990:22) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sementara menurut Marimba (1978:143) mengatakan hasil belajar adalah kemampuan seseorang atau kelompok yang secara langsung dapat diukur. Sementara menurut M. Sobry Sutikno (2004) mengartikan belajar adalah Suatu proses usaha seseorang yang dilakukan untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya

(<http://mbegetut.blogspot.com/2011/02/pengertian-hasilbelajarmenurut-para-ahli>)

Dari empat pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan - kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya dan digunakan guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan.

Berhitung merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan yang sangat di perlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar.

Seperti diungkapkan di dalam kurikulum 2004 Standar Kompetensi, pelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan. Kegiatan berhitung meliputi tambah, kurang, kali dan bagi.

Mulyono berpendapat dalam Abdurrahman (1996:218), ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali dan bagi, tetapi ada pula Pembelajaran Matematika berdasarkan lampiran Permendiknas RI No. 12 (2006,416) hendaknya dimulai dengan mengenalkan masalah yang sesuai dengan situasi. Masalah - masalah tersebut erat kaitannya dengan kehidupan sehari - hari. Matematika merupakan ilmu univrsal yang mendasari perkembangan Teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. (SK dan KD SDLB-D :2006:99)

Menurut Russeffendi 1991 (dalam Heruman 2007:1) Matematika adalah bahasa simbol : ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak dapat didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan matematika menurut Soejadi (2000), yaitu memiliki objek abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir deduktif.

Berdasarkan berbagai pendapat diatas, yang dimaksud dengan berhitung adalah bagian dari ilmu matematika dimana seseorang harus berfikir secara logis, sistematis, kritis, dan kreatif, dan konsisten. Menurut Rani Yuliaty (2008:8) Permainan merupakan interaksi yang sangat penting bagi anak - anak, permainan meningkatkan afiliasi dengan teman sebaya, mengurangi tekanan/stres, meningkatkan perkembangan kognitif, meningkatkan daya jelajah, dan

memberi pengetahuan dasar tentang kehidupan. Permainan juga dapat meningkatkan kemampuan anak-anak berbicara dan berinteraksi satu sama lain. Menurut Freud dan Erikson Menurut Kimpraswil (dalam As`adi Muhammad, 2009:26) mengatakan bahwa permainan adalah usaha olah diri (oleh pikiran dan olah fisik) yang sangat bermanfaat bagi dan kepentingan organisasi dengan lebih baik. Menurut Piaget (1962) melihat permainan sebagai media yang meningkatkan perkembangan kognitif anak. Jadi permainan adalah proses alamiah dan naluriah yang berfungsi sebagai nutrisi dan gizi bagi kesehatan fisik dan psikis anak dalam masa perkembangannya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif karena penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan sesuatu yang berkaitan dengan apa, mengapa dan bagaimana suatu kejadian itu terjadi. Hal ini sesuai dengan pendapat Djaman Satori (2009 : 28) bahwa penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif merupakan langkah kerja untuk mendeskripsikan suatu objek, fenomena, atau setting sosial terjawablan dalam satu tulisan yang bersifat naratif. Artinya data, fakta yang dihimpun berbentuk kata atau gambaran daripada angka-angka.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas (classroom Action Research). Penelitian tindakan kelas menurut Suharsimi (dalam Asrori Mohamad 2008 : 5) adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru data dengan arahan dari guru yang dilakukan siswa. Prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini berbentuk siklus yang akan berlangsung lebih dari satu siklus bergantung dari tingkat keberhasilan dari target yang akan dicapai.

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan dan siklus II dilakukan dalam dua kali pertemuan. Satu pertemuan dilakukan selama 2 x 45 menit. Indikator keberhasilan

tindakan yang telah ditentukan oleh peneliti
yaitu sebesar 75% yang telah diperoleh

pada siklus 2.

Skema kegiatan inti pelaksanaan penelitian tindakan kelas bentuk siklus adalah sebagai berikut :

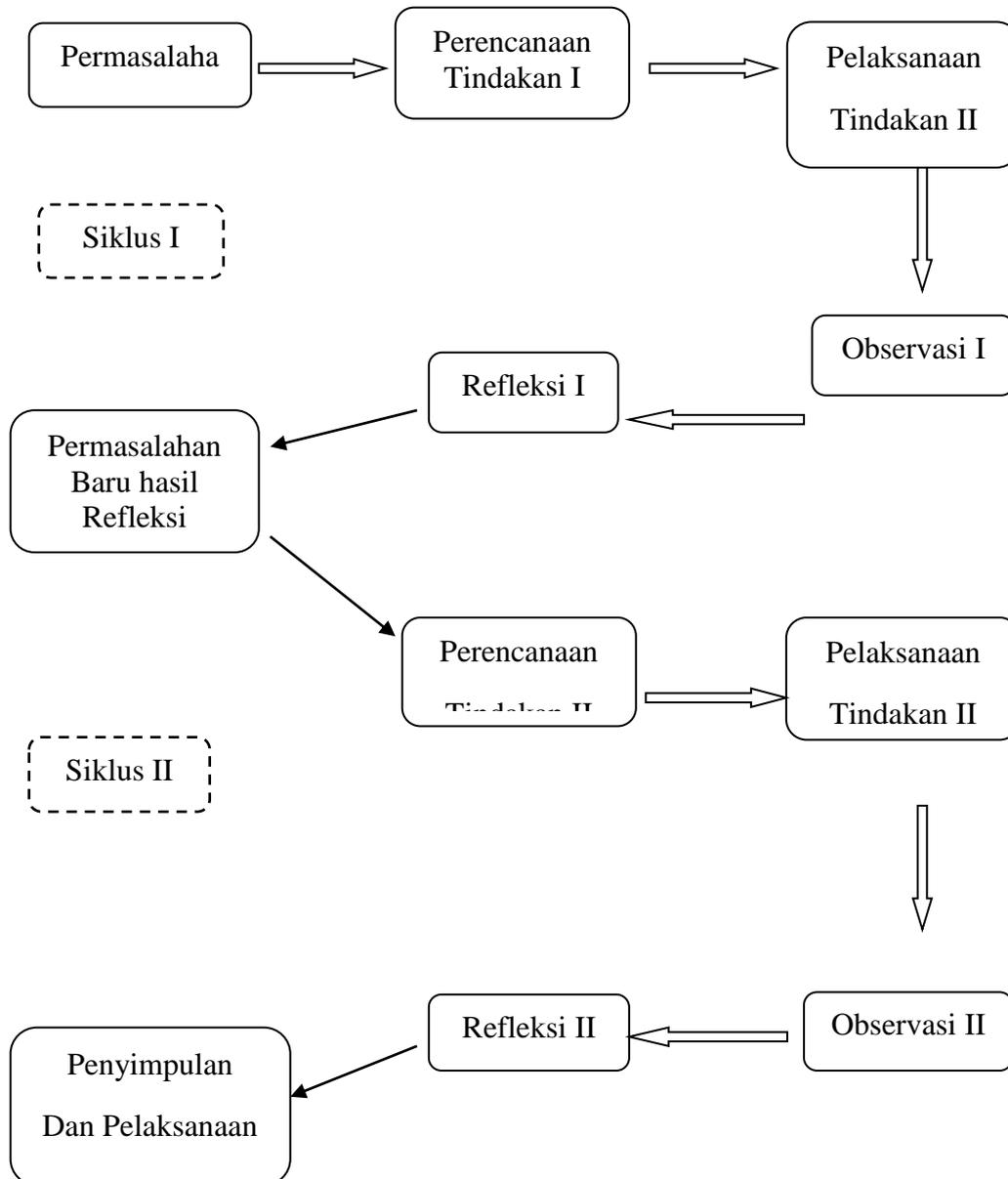


Diagram Siklus Pelaksanaan Tindakan Kelas
(M. Asrori 2008:103)

Tahap ini mencakup perencanaan tindakan seperti pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dialami, menyiapkan metode, alat dan sumber pembelajaran serta merencanakan pada langkah - langkah dan tindakan apa yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Siklus I dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 4 dan 11 April 2013 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dan yang mengajar adalah Khotimah guru kelas I SDLBN Sugihwaras. Foto kegiatan belajar mengajar (KBM) siklus I disajikan pada (lampiran 7.a). Peneliti sendiri bertindak sebagai observer. Kegiatan belajar mengajar dimulai dengan membawa perangkat pembelajaran yang sudah disiapkan, adapun perangkat pembelajaran yang dipersiapkan antara lain : rencana pelaksanaan pembelajaran RPP siklus I (lampiran 2.a) yang standar kompetensi dan kompetensi dasarnya disesuaikan dengan silabus (Lampiran 1), bahan ajar, lembar kerja siswa LKS siklus I (lampiran 3.a), soal tes formatif I (lampiran 4.a) dan lembar observasi aktifitas guru siklus I (lampiran 5.a), lembar observasi aktifitas siswa siklus I (lampiran 6.a) Kegiatan awal dilakukan dengan mengucapkan salam dan memberi penjelasan dan kegiatan belajar mengajar, guru melakukan persepsi dengan mengajukan pertanyaan “ sebutkan berapa jumlah pensil mu ? “ siswa menghitung pensil yang ada diatas meja. Setelah dilakukan apersepsi guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan.

Pada kegiatan inti guru menjelaskan mengenai berhitung penjumlahan

bilangan, dengan media yang ada

1. Melakukan Berhitung dengan menggunakan jari tangan
2. Menjawab pertanyaan guru tentang lambang bilangan 1 – 10
3. Mengambil 2 kelereng sesuai intruksi guru
4. Melakukan penjumlahan dengan menggunakan kelereng
5. Menuliskan hasil penjumlahan

Kegiatan akhir guru melakukan evaluasi siswa diberi lembar soal tes formatif pilihan ganda dan isian dengan jumlah soal masing-masing 5 soal. Tes formatif diberikan pada siswa untuk mengetahui nilai siswa, peningkatan hasil belajar, dan keaktifan siswa. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam, guru memberi motivasi kepada siswa agar siswa belajar di rumah tentang materi yang telah diberikan..

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi dilakukan oleh peneliti

dan guru kelas dengan mengacu pada RPP yang telah dibuat. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pada siklus I.

- 1) Tahap berhitung penjumlahan (siklus I pertemuan I)
 - a) Peneliti bersama siswa menghitung banyaknya biji congklak modifikasi
 - b) Peneliti meminta siswa untuk mengambil biji congklak warna kuning dan memasukkannya kedalam kotak yang berwarna kuning
 - c) Peneliti meminta siswa untuk menghitung jumlah biji congklak yang diambil siswa
Peneliti meminta siswa untuk menuliskan berapa jumlah biji congklak modifikasi yang ada pada kotak congklak modifikasi.
 - d) Peneliti membangkitkan LKS yang berkaitan dengan perhitung penjumlahan dengan hasil penjumlahan satu digit.
- 2) Tahap berhitung penjumlahan (siklus I pertemuan ke II)
 - a) Peneliti menunjukkan permainan congklak modifikasi dalam pembelajaran berhitung penjumlahan.
 - b) Peneliti meminta siswa untuk mengambil biji congklak modifikasi dengan genggam tangan.
 - c) Peneliti meminta siswa untuk membagi-bagikan biji congklak modifikasi kedalam kotak congklak modifikasi.
 - d) Peneliti meminta siswa menghitung jumlah biji congklak modifikasi yang ada pada genggam tangannya
 - e) Peneliti meminta siswa untuk menuliskan jumlah biji congklak modifikasi.

Pengamatan dilakukan oleh guru dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti didiskusikan bersama untuk menemukan kekurangan dan kelebihan yang muncul selama proses berlangsungnya pelaksanaan tindakan pembelajaran berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi pada siklus I

Dalam setiap akhir pertemuan pada siklus I peneliti bersama guruk elas berdiskusi tentang kelemahan dan kelebihan berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi. Persentase keaktifan siswa pada siklus I ini mencapai 60%. Sedangkan untuk nilai tes melalui permainan congklak

modifikasi mencapai 63. Jumlah ini belum mencapai indikator keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan yakni sebesar 70% dan nilai tes sebesar 70 sehingga perlu dilanjutkan ke siklus II. Akatifitas Guru dalam pembelajaran bergitung penjumlahan pada siklus I ditunjukkan dalam tabel berikut ini

Tabel 4.1 Data aktifitas guru dakam pembelajaran berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi siklus I

Tindakan	Keterlaksanaan	
	Ya	Tidak
1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	√	
2. Guru menjelaskan materi pembelajaran melalui permainan congklak modifikasi	√	
3. Guru membimbing siswa dalam belajar berhitung penjumlahan	√	
4. Guru memberi penghargaan kepada siswa apabila siswa mampu nengerjakan dengan benar	√	
5. Evaluasi nelajar tentang maateri yang atelah dicapai.	√	
Jumlah	5	
Persentase	100%	

Persentase keterlaksanaan pembelajaran

$$\frac{\sum " \checkmark "}{\sum item} \times 100\%$$

Keterlaksanaan tindakan guru pada pembelajaran berhitung penjumlahan Melalui permainan congklak modifikasi menunjukkan persentase

$$\frac{5}{5} \times 100\% = 100\%$$

Data diatas telah menunjukkan dalam pembelajaran berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi guru telah melakukam pembelajaran sesuai langka-langkah pembelajaran permainan congklak modifikasi Adapun aktifitas siswa dalam pembelajaran berhitung penjumlahan pada siklus I ditunjukkan pada tabel berikut ini

Tabel 4.2 Data aktivitas siswa proses pembelajaran berhitung penjumlahan Melalui permainan congklak modifikasi siklus I

Katifitas Siswa	Keterlaksanaan	
	Ya	Tidak
1. Melakukan Berhitung dengan biji permainan congklak modifikasi	√	
2. Menjawab pertanyaan guru tentang lambang bilangan 1 – 10 melalui permainan congklak modifikasi	√	
3. Memasukkan biji permainan congklak modifikasi sesuai intruksi guru		x
4. Melakukan penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi	√	
5. Menuliskan hasil penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi		x
Skor item keterlaksanaan	3	

Persentase item aktifitas	60%	
---------------------------	-----	--

Kesimpulan

Persentase aktifitas siswa dalam pembelajaran berhitung penjumlahan dengan menggunakan media permainan congklak modifikasi

$$\frac{3}{5} \times 100\% = 60\%$$

Hasil aktifitas siswa yang menunjukkan 60% ini berarti dapat dikatakan keaktifan siswa tinggi akan

Tabel 4.3. Hasil penilaian pre tes dan post tes

Nama	Nilai	
	Pre tes	Post tes
PS	57	63

Dari data hasil observasi pelaksanaan penelitian pada siklus II keterlaksanaan item guru telah terlaksana 100%. Aktifitas siswa menunjukkan prosentase 80% yang termasuk katagori tinggi dan memerlukan motifasi untuk lebih meningkatkan aktifitas belajarnya. Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini sudah bagus karena rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sudah dilaksanakan dengan baik karena kekurangan-kekurangan pada siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan

tetapi aktifitas siswa dalam pembelajaran masih dibawah target minimal yaitu 70% sehingga dalam pembelajaran diperlukan motivasi untuk meningkatkan aktifitas secasra maksimal sehingga aktifitas siswa dalam pembelajaran mencapai 80% item dapat dilakukan.

Sedangkan hasil tes setelah dilakukan komparansi antara pre tes dan post tes yang terlihat dalam tabel berikut :

sehingga menjadi lebih baik, selama kegiatan belajar mengajar guru sudah melaksanakan pembelajaran dengan baik, pemanfaatan waktu sudah baik. Belajar berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi berdampak positif terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa dalam belajar yang dihasilkan dari pelaksanaan kegiatan belajar siswa dalam siklus II.

hasil tes setelah dilakukan komparansi antara pre tes dan post tes yang terlihat dalam tabel berikut :

Tabel 4.4 Hasil penilaian pre tes dan post tes Suklus II

Nama	Nilai	
	Pre tes	Post tes
PS	63	75

Adapun aktifitas siswa dalam pembelajaran berhitung penjumlahan pada siklus II ditunjukkan pada tabel berikut ini

Tabel 4.5 Data aktifitas siswa proses pembelajaran berhitung penjumlahan Melalui permainan congklak modifikasi Siklus II

Katifitas Siswa	Keterlaksanaan	
	Ya	Tidak
1. Melakukan Berhitung dengan biji permainan congklak modifikasi	√	
2. Menjawab pertanyaan guru tentang lambang bilangan 1 – 20 melalui permainan congklak modifikasi	√	
3. Memasukkan biji permainan congklak modifikasi sesuai intruksi guru		√
4. Melakukan penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi	√	
5. Menuliskan hasil penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi		X
Jumlah	4	
Persentase	80%	

Kesimpulan

Persentase aktifitas siswa dalam pembelajaran berhitung penjumlahan dengan menggunakan media permainan congklak modifikasi

$$\frac{4}{5} \times 100\% = 80\%$$

Data tersebut menunjukkan aktifitas cukup tinggi. Hal ini dikarenakan semua

item aktifitas siswa dalam pembelajaran telah dilakukan siswa.

Adapun rekapitulasi aktifitas siswa cerebral palsy dalam belajar berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi pada siklus I dan siklus II dapat dilihat melalui tabel di bawah ini :

Tabel 4.6 Rekapitulasi data aktifitas siswa proses pembelajaran berhitung Penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi

Aktifitas Siswa	Siklus I	Siklus II
1. Melakukan Berhitung dengan biji permainan congklak modifikasi	√	√
2. Menjawab pertanyaan guru tentang lambang bilangan 1 – 20 melalui permainan congklak modifikasi	√	√
3. Memasukkan biji permainan congklak modifikasi sesuai intruksi guru	×	√
4. Melakukan penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi	√	√
5. Menuliskan hasil penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi	×	×
Skor item keterlaksanaan	3	4
Persentase item aktifitas	60%	80%

Dari data diagram tersebut terdapat peningkatan aktifitas siswa dalam pembelajaran berhitung penjumlahan dengan media permainan congklak modifikasi pada siklus I 10% dan pada siklus II 20% Sedangkan rekapitulasi

peningkatan hasil belajar berhitung penjumlahan siswa cerebral palsy melalui permainan congklak modifikasi pada siklus I dan siklus II dapat dilihat melalui tabel di bawah ini :

Tabel 4.7 hasil perbandingan nilai siklus I dan siklus II

Nama	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
PS	63	75
Selisih nilai	12	

Dari data diatas dapat dilihat hasil belajar berhitung penjumlahan siswa cerebral palsy meningkat pada pra siklus nilainya 53 menjadi 63 di siklus I dan 75 pada siklus II, untuk keaktifan siswa dalam belajar berhitung penjumlahan meningkat pada siklus I 60% menjadi 80% pada siklus II jadi mengalami peningkatan sebesar 20%.

Berhitung penjumlahan siswa cerebral palsy kelas I SDLBN Sugihwaras Bojonegoro menunjukkan peningkatan yang signifikan dan lebih besar dari indikator keberhasilan tindakan sebesar 12 yakni pada siklus II. Untuk keaktifan siswa mengalami peningkatan sebesar 20%

Pembahasan

Merujuk model M. Asrori (2008:103) penelitian tindakan kelas berdasarkan siklus-siklus yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi pelaksanaan pembelajaran berhitung penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi pada siklus I maupun siklus II pembahasan dapat diuraikan sebagai berikut :

Siklus I

1. Guru melakukan persiapan (membuat RPP) dan melakukan tindakan (Proses Pembelajaran) dalam pembelajaran berhitung penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam berhitung penjumlahan dengan langkah-langkah

- 1) Melakukan Berhitung dengan biji permainan congklak modifikasi
- 2) Menjawab pertanyaan guru tentang lambang bilangan 1 – 10

melalui permainan congklak modifikasi

- 3) Memasukkan biji permainan congklak modifikasi sesuai intruksi guru melakukan penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi
- 4) Menuliskan hasil penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi

Tindakan guru memberikan rangsangan pada siswa untuk melakukan hal yang sama seperti yang dicontohkan guru dalam menunjukkan menghitung biji permainan congklak modifikasi, memasukkan biji permainan congklak modifikasi, menjumlahkan biji permainan congklak modifikasi dan menuliskan jumlah biji congklak modifikasi. Seperti yang tampak pada foto saat KBM siklus I (lampiran 7.a). Pada foto tampak guru memberikan peluang siswa aktif dalam pembelajaran dan penggunaan permainan congklak modifikasi dalam melakukan berhitung penjumlahan yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan permainan congklak modifikasi membuat siswa aktif, senang dalam belajar berhitung penjumlahan.

Hasil aktifitas siswa yang menunjukkan 60% ini berarti dapat dikatakan keaktifan siswa tinggi akan tetapi aktifitas siswa dalam pembelajaran masih dibawah target minimal yaitu 70% sehingga dalam pembelajaran diperlukan motivasi untuk meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran mencapai 80% item dapat dilakukan. Sedangkan

hasil tes setelah dilakukan komparansi antara pre tes dan post tes yaitu dari 57 menjadi 63

Siklus II

1. Pada tahap perencanaan guru membuat RPP dengan perbaikan pada media pembelajaran yang dipergunakan dalam menyampaikan materi berhitung penjumlahan yaitu guru membuat media permainan congklak modifikasi.
2. Tujuan dari pembuatan ini untuk membantu siswa pada peristiwa kongkrit ke peristiwa abstrak. Manfaat dari media ini nampak pada hasil tes tulis yang meningkat yang sesuai dengan nilai minimal
3. Pada pelaksanaan pembelajaran guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai RPP yang dibuktikan dengan hasil observasi yang menunjukkan 100% tahapan pembelajaran berhitung penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi. Sedangkan aktifitas siswa dalam pembelajaran berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi mencapai 80%.

Data tersebut menunjukkan aktifitas cukup tinggi. Hal ini dikarenakan semua item aktifitas siswa dalam pembelajaran telah dilakukan siswa. Sedangkan hasil tes dari 63 menjadi 75.

Sanjaya (171:2006) berpendapat dengan menggunakan media pada pembelajaran dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pelajaran meningkat, selain memberikan motivasi penggunaan media pembelajaran akan efektif dan menyenangkan.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi dapat meningkatkan hasil belajar berhitung penjumlahan siswa cerebral palsy. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil tes dan keaktifan siswa dalam belajar berhitung penjumlahan dengan permainan congklak modifikasi.

Berdasarkan hasil temuan penelitian tentang keaktifan siswa dalam pembelajaran berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi siklus 1 menunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa dari 50 %

menjadi 60 % atau terjadi peningkatan sebesar 10 %.

Temuan tersebut menunjukkan keaktifan siswa meningkat yang ditunjukkan melalui keantusiasan siswa dalam melakukan penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yuliaty (2008:8) Penerapan metode bermain di dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar siswa

Dalam pembelajaran berhitung penjumlahan melalui permainan congklak modifikasi siklus 2 ditemukan tingkat aktivitas siswa meningkat dari 60% menjadi 80% atau terjadi peningkatan 20%. Dari data tersebut dapat disimpulkan adanya peningkatan aktifitas siswa sebelum menggunakan modifikasi permainan congklak dari 50% di siklus 1 menjadi 60%, adanya peningkatan sebesar 10 %. Selanjutnya di siklus 2 menjadi 80% berarti ada peningkatan sebesar 20 %.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisa yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan melalui permainan congklak modifikasi memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika tentang berhitung penjumlahan pada siswa cerebral palsy kelas I di SDLBN Sugihwaras Bojonegoro yang ditandai dengan peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I sebesar 60% menjadi 80% pada siklus II, peningkatan nilai siswa pada siklus I 63 pada siklus II meningkat menjadi 75.

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar matematika menjadi efektif dan bisa memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran sebagai berikut :

1. Untuk melaksanakan pembelajaran melalui permainan congklak modifikasi perlu persiapan yang matang, sehingga guru harus mampu menemukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan cara pembelajaran melalui permainan congklak modifikasi dalam proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan kegiatan yang kongkrit atau nyata, walaupun

Dalam taraf yang sederhana, dimana siswa nantinya dapat memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi.

3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan di SDLBN Sugihwaras Bojonegoro
4. Untuk penelitian yang serupa perlu diadakan perbaikan-perbaikan agar diperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Mohammad Asrori, 2008. Penelitian Tindakan Kelas, Bandung : CV Wacana Prima.
- Zainal Aqib, DKK, 2008. Penelitian Tindakan Kelas, Bandung Yrama Widya.
- Slamento, 2003. Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Wina Sanjaya, 2010. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, Jakarta Kencana.
- Haruman, 2007. Model Pembelajaran Matematika, Bandung Rosda
- Gatot Muhsetyo, DKK, 2008. Pembelajaran Matematika SD. Universitas Terbuka.
- Mujito, 2007. Pedoman Pembelajaran. Permainan Berhitung Permulaan Di Taman Kanak-kanak. Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Jakarta.
- Estina, 2001. Pengembangan Instrument Penilaian Pembelajaran Matematika SD/SMP. Kementrian Pendidikan Nasional.
- Ahmad Toha Muslim, M. Sugiarmun, 1996 Ortopedi Dalam Pendidikan Anak Tuna Daksa. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Assjari Musjafak, 1995, Ortopedagogik anak Tuna Daksa Jakarta, Depdikbud Dirjen Dikri PPTG
- Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB – D). Departemen Pendidikan Nasional 2006
- Dani Wardani, 2002. Permainan Tradisional yang Mendidik, Yogyakarta Cakrawala.
- Rani Yulianty I, 2008. Permainan yang Meningkatkan Kecerdasan Anak. Jakarta Laskar.
- Ngalim Purwanto, 1997. Psikologi Pendidikan : Bandung. Remaja Rosdakarya
- Khafid dan Suyati, 2004 : Pelajaran matematika penekanan pada berhitung untuk SD kelas 1 semester I , Jakarta : Erlangga
- Arianto Sam. Artikel pengertian prestasi belajar (online) <http://sobatbaru.blogspot.com/2008/05/pengertian-belajar.htm>. diunduh 11 desember 2012.13.29 WIB.
- Dadang Ismail Metode permainan dalam pembelajaran (online) <http://belajarpsikologi.com/metode-permainan-dalam-pembelajaran> Diunduh 22 oktober 2013 20.45 WIB