

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PENJUMLAHAN MELALUI BERMAIN LEMPAR
BIJI KARAMBOL MODIFIKASI PADA
ANAK TUNAGRAHITA RINGAN**

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



Oleh :
NIRMALA
NIM 08010044249

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

2015

**Peningkatan Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Melalui Bermain
Lempar Biji Karambol Modifikasi Pada Anak Tunagrahita Ringan**

Nirmala dan Madechan

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)

nirmala_249@yahoo.com

ABSTRACT

Children with mild mental retardation at SLB-C Putra Harapan Bojonegoro underwent some difficulties in accomplishing the tasks of addition so that their average mathematics score on addition is low and under the minimum mastery criterion. Therefore, a classroom-action research was conducted to improve the score of the students with mild mental retardation at SLB-C Putra Harapan Bojonegoro regarding addition material.

This study aims at describing the improvement of mathematics score in regard to addition by using modified game of tossing carom pieces on 4th grade students with mental retardation at SLB-C Putra Harapan Bojonegoro. The design of this classroom action research is the model proposed by Kemmis and Mc. Taggart. Data collection methods employed in this study were documentation, observation, and test.

According to the research result, it is seen that there is an improvement in the Mathematics scores of 4th grade students with mental retardation at SLB-C Putra Harapan Bojonegoro regarding addition material by means of modified game of tossing carom pieces shown by the research result in the pre-action, that is 46, 25%. After the action at cycle I, the result is 63, 75% and after cycle II is conducted, the result is 83, 75%. This shows that their average score is over the minimum mastery criterion determined by the school. Hence, it can be concluded that the mathematic scores in regard to addition can be improved by means of modified game of tossing carom pieces implemented to 4th grade students with mild mental retardation at SLB-C Putra Harapan Bojonegoro.

Keywords: Addition, modified game, mild mental retardation.

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mencapai kemajuan yang diharapkan oleh setiap bangsa di dunia. Pendidikan di Indonesia sendiri cukup mendapat perhatian terutama masalah kualitas dalam pemerataan belajar. Anak tunagrahita memperoleh berbagai macam pelajaran di sekolah salah satunya adalah pelajaran matematika dengan materi bahasan operasi hitung. Menurut Ruseffendi (Heruman, 2008:1), matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif. Matematika sangat penting bagi kehidupan manusia sehingga matematika diajarkan di semua jenjang dan jenis sekolah, termasuk di sekolah khusus dan sekolah luar biasa

Guru matematika yang professional akan memperhatikan apakah matematika itu dan bagaimana anak didiknya. Hal ini disebabkan karena pengajaran konsep matematika akan dipengaruhi oleh kemampuan,

sikap dan pengalaman anak-anak. Matematika adalah lebih abstrak jika dibanding dengan bidang lainnya yang diajarkan pada kelas-kelas yang sama di sekolah, oleh sebab itu komunikasi sangat penting dalam dalam belajar mengajar matematika. Pengetahuan matematika baru dapat dikonstruksikan dengan merefleksikan kegiatan-kegiatan fisik dan mental, dan merefleksikan proses sosial dengan guru dan teman-temannya. Salah satu caranya adalah dengan permainan atau bermain, dimana di dalam permainan tersebut anak akan dapat lebih mudah memahami konsep matematika secara konkrit/aplikatif. Memadukan topik-topik matematika maupun matematika dengan bidang lainnya yang terkait dapat membantu anak mengerti dan membantu berbagi pengalaman sehingga anak akan senang untuk belajar matematika.

Anak beranggapan bahwa belajar matematika sukar sehingga mereka kurang berminat untuk mempelajarinya. Oleh karena itu guru harus menjadikan

matematika sebagai sesuatu yang menarik. Guru bisa menciptakan kegiatan-kegiatan yang menyebabkan anak senang mempelajari matematika. Salah satu kegiatan yang dapat membantu anak bersikap seperti itu adalah dengan bermain. Tiap konsep atau prinsip matematika yang diajarkan dalam bentuk konkrit akan lebih mudah dipahami anak. Dengan kata lain proses belajar akan dapat ditingkatkan dengan bermain.

Bermain tidak sekedar mengisi waktu, tetapi merupakan kebutuhan anak seperti halnya makan, perawatan, cinta kasih dan lain-lain. Anak memerlukan berbagai variasi permainan untuk kesehatan fisik, mental dan perkembangan emosinya. Melalui bermain, anak tidak hanya menstimulasi pertumbuhan otot-ototnya, tetapi lebih dari itu. Mereka bermain dengan menggunakan seluruh emosinya, perasaan dan pikirannya.

Bermain bukan berarti membuang-buang waktu, juga bukan berarti membuat si anak menjadi sibuk sementara orang tuanya mengerjakan pekerjaannya sendiri. Tetapi melalui bermain mereka mendapatkan pengalaman hidup yang nyata. Dengan bermain anak menemukan kekuatan serta kelemahan sendiri, minatnya, cara menyelesaikan tugas-tugas dalam bermain dan permainan merupakan kebutuhan bagi anak untuk bersosialisasi dengan teman sebaya.

Dunia anak adalah dunia bermain. Dalam kebahagiaan yang terpancar saat bermain, pada dasarnya anak pun belajar banyak hal. Otak maupun emosionalnyapun terlatih. Adapun manfaat bermain bagi anak diantaranya adalah yang pertama melatih perkembangan sensorik dan motorik anak. Permainan yang aktif akan melibatkan semua pancaindra sebagai organ sensorik dan melibatkan sebagian besar otot (muskulus) sebagai organ motorik. Kedua mengasah perkembangan kognitif. Anak-anak akan mengenali dan mempelajari berbagai macam warna, berbagai bentuk, berbagai ukuran, dan penggunaannya. Setelah mengenali dan mempelajari, selanjutnya anak akan menyimpannya di dalam sel-sel memori (otak). Semakin banyak sel memorinya terisi oleh data-data tertentu yang diperolehnya melalui permainan, maka akan semakin meningkatkan kemampuan kognitifnya. Ketiga, mengembangkan perkembangan moral dan etika. Melalui interaksi dengan teman-temannya di dalam kelompok, anak akan belajar tentang bagaimana aturan bermain di dalam kelompok. Misalnya harus bersikap jujur, tidak boleh bermain curang, dan harus mematuhi aturan-aturan permainan. Keempat adalah meningkatkan kreativitas anak. Di dalam melakukan permainan, anak-anak dapat menerapkan ide-ide mereka. Ide-ide ini akan memunculkan kreativitas untuk memodifikasi permainan

Berdasarkan hasil observasi awal di SLB-C Putra Harapan, pengajar dalam memberi pembelajaran matematika kurang kreatif dan variatif sehingga pelajaran matematika tentang penjumlahan bagi anak tunagrahita ringan terasa sangat sulit. Akibat dari cara penyampaian pengajar yang monoton menyebabkan pembelajaran terkesan sangat membosankan. Anak tidak diajak untuk mencoba memecahkan masalah penjumlahan dalam pelajaran matematika. Padahal anak tunagrahita ringan memiliki kemampuan motorik yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Selain itu ini juga dapat disebabkan karena secara psikologis anak tunagrahita sudah merasa terbebani oleh pelajaran matematika. Pelajaran matematika yang salah satunya mencakup menjelaskan tentang penjumlahan dianggap sebagai permasalahan yang sangat sulit terpecahkan dengan keterbatasan kemampuan daya pikir mereka. Hal ini menyebabkan anak semakin kurang tertarik pada pelajaran matematika tentang penjumlahan. Oleh karena itu sebagai pengajar perlu mencari cara yang tepat dan membuat suasana yang menyenangkan dalam memberikan pelajaran matematika.

Menyadari banyak faktor yang menyebabkan ketidakberhasilan dalam pembelajaran matematika perlu dikaji faktor utama yang menyebabkan pembelajaran matematika tentang penjumlahan belum optimal. Salah satu cara yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan permainan.

Mengingat manfaat dan pengaruhnya terhadap pembelajaran maka peneliti mencoba menerapkan permainan lempar biji karambol modifikasi sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif. Hal ini sesuai dengan pendapat Djam'an Satori (2009:28) bahwa penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif merupakan langkah kerja untuk mendeskripsikan suatu objek, fenomena, atau setting sosial terjawantah dalam satu tulisan yang bersifat naratif, artinya data fakta yang dihimpun berbentuk kata atau gambar daripada angka-angka. Hal ini sesuai untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar pada anak.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini sengaja dipilih untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas yang dilakukan secara kolaboratif oleh guru dan peneliti untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Susilo (2009:2) yang menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian reflektif yang dilaksanakan

secara siklus (berdaur) oleh guru di dalam kelas. Dikatakan demikian karena proses PTK dimulai dari tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan reflektif untuk memecahkan masalah dan mencoba hal-hal baru demi meningkatkan kualitas pembelajaran.

1. Variable Penelitian

Dalam penelitian ini variabel-variabel penelitian adalah:

1. Variabel bebas

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah permainan lempar biji karambol modifikasi.

2. Variabel terikat

Sedangkan yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika tentang penjumlahan

2. Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro berjumlah 4 orang yang terdiri dari 2 anak laki-laki dan 2 anak perempuan yaitu LTF, DN, NNK, dan FJR yang memiliki hasil belajar matematika tentang penjumlahan masih rendah berdasarkan nilai ulangan harian matematika.

3. Desain Penelitian

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain PTK siklus. Menurut Asrori (2007:68) model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart ini mengandung empat komponen yaitu:

- a. Rencana (Planning)
- b. Tindakan (Action)
- c. Pengamatan (Observation)
- d. Refleksi (Reflection)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan desain penelitian tindakan kelas berdasarkan siklus-siklus (Arikunto dkk, 2008). Subyek penelitian ini adalah anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro yang berjumlah 4 orang. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan dan berdasarkan temuan penelitian, peneliti telah melaksanakan tindakan sebanyak 2 siklus, karena pada siklus ke 2 telah terdapat peningkatan hasil belajar matematika tentang penjumlahan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi pada anak tuna 37 ingan kelas IV

SLB-C Putra Harapan Bojonegoro. Adapun hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian Pra Tindakan

a. Hasil Observasi Aktivitas Anak

Sebelum peneliti memberikan tindakan kepada anak tunagrahita ringan dengan permainan lempar biji karambol modifikasi, terlebih dahulu peneliti mengukur kemampuan awal anak dalam menjumlahkan bilangan kurang dari 10. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa tingkat aktivitas belajar anak tunagrahita ringan sebelum bermain lempar biji karambol modifikasi dalam pembelajaran. Adapun hasil observasi aktivitas anak dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan adalah sebagai berikut:

anak yang bernama LTF perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai cukup baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai kurang. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai kurang. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai kurang. Untuk anak bernama DN, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai cukup. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai kurang. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai kurang. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai kurang. Untuk anak bernama NNK, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai cukup. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai kurang. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai kurang. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai kurang. Untuk anak bernama FJR, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai cukup. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai kurang. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai kurang. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai kurang. Hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan anak dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1

Hasil Observasi Pra Tindakan Aktivitas Belajar Matematika Tentang Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro

No.	Aspek yang diamati	Penilaian			
		LTF	DN	NNK	FJR
1.	Perhatian anak saat guru menyampaikan materi	50	50	50	50
2.	Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran	25	25	25	25
3.	Kesungguhan dalam melakukan kegiatan penjumlahan	25	25	25	25
4.	Penguasaan materi dalam belajar penjumlahan	25	25	25	25
Rata-rata		31,25	31,25	31,25	31,25
Prosentase		31,25%	31,25%	31,25%	31,25%

Berdasarkan hasil observasi pra tindakan aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro semua anak hanya mencapai 31,25%, itu artinya seluruh anak belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan tindakan dalam pembelajaran, agar terjadi peningkatan sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan

b. Hasil Tes Matematika Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV di SLB-C Putra Harapan

Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro sebelum dilakukan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi sebagai berikut:

LTF mendapat nilai 50, DN mendapat nilai 40, NNK mendapat nilainya 50. FJR mendapat nilai 40. Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2

Hasil Tes Tulis Pra Tindakan Matematika Tentang Penjumlahan Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro

No.	Nama	Nilai	Prosentase	Ket.
1.	LTF	50	50%	-
2.	DN	40	40%	-

3.	NNK	50	50%	-
4.	FJR	40	40%	-
Rata-rata		45	45%	Belum tuntas

Berdasarkan hasil tes tulis pra tindakan matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro nilai rata-rata anak hanya mencapai 45%, itu artinya seluruh anak belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan tindakan dalam pembelajaran, agar terjadi peningkatan hasil belajar sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

2. Hasil Penelitian Siklus I

a. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan 1

Siklus I dilaksanakan pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2015

1) Hasil Observasi Aktivitas Anak

Pada saat pelaksanaan penelitian siklus I pertemuan 1 dilakukan, peneliti juga melakukan observasi aktivitas anak dalam pembelajaran anak tunagrahita ringan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa tingkat aktivitas belajar anak tunagrahita ringan pada saat pelaksanaan siklus I pertemuan 1. Adapun hasil observasi aktivitas anak dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan pada siklus I pertemuan 1 adalah sebagai berikut:

anak yang bernama LTF perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai cukup. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai cukup. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai cukup. Untuk anak bernama DN, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai cukup. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai cukup. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai cukup. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai kurang. Untuk anak bernama NNK, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai cukup.

Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai kurang. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai cukup. Untuk anak bernama FJR, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai cukup. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai cukup. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai kurang. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai kurang. Hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan anak dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika Tentang Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro Siklus I Pertemuan 1

No.	Aspek yang diamati	Penilaian			
		LTF	DN	NNK	FJR
1.	Perhatian anak saat guru menyampaikan materi	75	50	75	50
2.	Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran	50	50	50	50
3.	Kesungguhan dalam melakukan kegiatan penjumlahan	50	25	50	25
4.	Penguasaan materi dalam belajar penjumlahan	50	25	50	25
Rata-rata		56,25	37,50	56,25	37,50
Prosentase		56,25 %	37,50 %	56,25 %	37,50 %

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus I pertemuan 1 bahwa dua anak hanya mencapai 37,50% dan 2 anak mencapai 56,25%, itu artinya telah terdapat peningkatan walaupun masih sedikit. Akan tetapi rata-rata aktivitas anak belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal

yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan tindakan siklus I pertemuan 2 dalam pembelajaran, agar terjadi peningkatan sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan

- 2) Hasil Tes Matematika Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV di SLB-C Putra Harapan

Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus I pertemuan 1 dilakukan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi sebagai berikut:

LTF mendapat nilai 60, DN mendapat nilai 50, NNK mendapat nilainya 60, FJR mendapat nilai 40. Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4
Hasil Tes Tulis Matematika Tentang Penjumlahan Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro Siklus I Pertemuan 1

No	Nama	Nilai	Prosentase	Ket.
1.	LTF	60	60%	-
2.	DN	50	50%	-
3.	NNK	60	60%	-
4.	FJR	40	40%	-
Rata-rata		52,5	52,5%	Belum tuntas

Berdasarkan hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus I pertemuan 1 prosentase nilai rata-rata anak mencapai 52,5%, itu artinya seluruh anak belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan tindakan siklus I pertemuan 2 dalam pembelajaran, agar terjadi peningkatan sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

- 3) Refleksi

Sebagai refleksi atas temuan pada siklus I pertemuan I, pelaksanaan tindakan didiskusikan dengan guru kelas IV untuk menemukan keberhasilan dan kegagalan

yang muncul selama kegiatan belajar mengajar dengan mengacu pada instrumen penelitian. Proses belajar dan hasil belajar siswa dibahas dengan guru kelas kemudian dievaluasi sebagai bahan pertimbangan tindakan perbaikan pada tahap pelaksanaan berikutnya.

Berdasarkan hasil refleksi ditemukan ketidakberhasilan siswa pada siklus I pertemuan 1, karena hasil belajar mereka masih rendah walaupun telah meningkat sedikit dari pada hasil pra tindakan. Kelebihan pada siklus I pertemuan I adalah dengan bermain lempar biji karambol modifikasi adanya peningkatan perhatian siswa pada saat guru menjelaskan materi pelajaran, kesungguhan siswa dan keaktifan siswa. Meskipun demikian berdasarkan tes hasil belajar semua siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran, agar terjadi peningkatan sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

- b. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan 2
Siklus I dilaksanakan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 11 Juli 2015

1) Hasil Observasi Aktivitas Anak

Pada saat pelaksanaan penelitian siklus I pertemuan 2 dilakukan, peneliti juga melakukan observasi aktivitas anak dalam pembelajaran anak tunagrahita ringan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa tingkat aktivitas belajar anak tunagrahita ringan pada saat pelaksanaan siklus I pertemuan 2. Adapun hasil observasi aktivitas anak dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan pada siklus I pertemuan 2 adalah sebagai berikut:

Anak yang bernama LTF perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai baik. Untuk anak bernama DN, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan

dalam kegiatan mendapatkan nilai cukup. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai cukup. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai cukup. Untuk anak bernama NNK, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai baik. Untuk anak bernama FJR, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai cukup. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai kurang. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai cukup. Hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan anak dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika Tentang Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro Siklus I Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Penilaian			
		LTF	DN	NNK	FJR
1.	Perhatian anak saat guru menyampaikan materi	75	75	75	75
2.	Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran	75	50	75	50
3.	Kesungguhan dalam melakukan kegiatan penjumlahan	75	50	75	50
4.	Penguasaan materi dalam belajar penjumlahan	75	50	75	50
Rata-rata		75	56,25	75	56,25
Prosentase		75%	56,25%	75%	56,26%

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus I pertemuan 2 bahwa dua anak hanya mencapai 56,25% dan 2 anak mencapai 75%, itu artinya telah terdapat peningkatan dari siklus I pert 2 walaupun masih sedikit. Akan tetapi rata-rata aktivitas anak belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan tindakan siklus II dalam pembelajaran, agar terjadi peningkatan sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan

2) Hasil Tes Matematika Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV di SLB-C Putra Harapan

Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus I pertemuan 2 dilakukan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi sebagai berikut:

LTF mendapat nilai 70, DN mendapat nilai 60, NNK mendapat nilainya 70. FJR mendapat nilai 50. Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.6
Hasil Tes Tulis Matematika Tentang Penjumlahan Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro Siklus I Pertemuan 2

No.	Nama	Nilai	Prosentase	Ket.
1.	LTF	70	70%	-
2.	DN	60	60%	-
3.	NNK	70	70%	-
4.	FJR	50	50%	-
Rata-rata		62,5	62,5%	Belum tuntas

Berdasarkan hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus I pertemuan 2 prosentase nilai rata-rata anak mencapai 62,5%, itu artinya seluruh anak belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan tindakan siklus II dalam pembelajaran, agar terjadi peningkatan

sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

3) Refleksi

Sebagai refleksi atas temuan pada siklus I pertemuan 2, pelaksanaan tindakan didiskusikan dengan guru kelas IV untuk menemukan keberhasilan dan kegagalan yang muncul selama kegiatan belajar mengajar dengan mengacu pada instrumen penelitian. Berdasarkan hasil refleksi ditemukan ketidakberhasilan anak pada siklus I pertemuan 2, karena hasil belajar anak masih rendah walaupun telah meningkat sedikit dari pada hasil tindakan siklus I pertemuan 1. Kelebihan pada siklus I pertemuan 2 adalah dengan bermain lempar biji karambol modifikasi adanya peningkatan perhatian siswa pada saat guru menjelaskan materi pelajaran, kesungguhan siswa dan keaktifan siswa. Meskipun demikian berdasarkan tes hasil belajar semua siswa hanya mencapai 62,50% belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran, agar terjadi peningkatan sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

3. Pelaksanaan Siklus II

Siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan, pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2015 dan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2015.

a. Siklus II Pertemuan 1.

Siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 13 Juli 2015

1) Hasil Observasi Aktivitas Anak

Pada saat pelaksanaan penelitian siklus II pertemuan 1 dilakukan, peneliti juga melakukan observasi aktivitas anak dalam pembelajaran anak tunagrahita ringan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa tingkat aktivitas belajar anak tunagrahita ringan pada saat pelaksanaan siklus II pertemuan 1. Adapun hasil observasi aktivitas anak dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan pada siklus II pertemuan 1 adalah sebagai berikut:

anak yang bernama LTF perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik.

Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai sangat baik. Untuk anak bernama DN, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai baik. Untuk anak bernama NNK, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai baik. Untuk anak bernama FJR, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Sedangkan dalam penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai baik. Hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan anak dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4.7
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika Tentang Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro Siklus II Pertemuan 1

No.	Aspek yang diamati	Penilaian			
		LTF	DN	NNK	FJR
1.	Perhatian anak saat guru menyampaikan materi	75	75	75	75
2.	Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran	75	75	75	75
3.	Kesungguhan dalam melakukan kegiatan penjumlahan	75	75	75	75
4.	Penguasaan materi dalam belajar penjumlahan	100	75	75	75
Rata-rata		81,25	75	75	75

Prosentase	81,25 %	75%	75%	75%
------------	---------	-----	-----	-----

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus II pertemuan 1 bahwa semua anak telah mencapai 75%, itu artinya telah terdapat peningkatan. Rata-rata aktivitas anak telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian pada siklus II pertemuan 1 hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro telah terjadi peningkatan dan sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan

2) Hasil Tes Matematika Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV di SLB-C Putra Harapan

Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus II pertemuan 1 dilakukan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi sebagai berikut:

LTF mendapat nilai 80, DN mendapat nilai 70, NNK mendapat nilainya 70. FJR mendapat nilai 70. Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro dapat dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4.8
Hasil Tes Tulis Matematika Tentang Penjumlahan Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro Siklus II Pertemuan 1

No.	Nama	Nilai	Prosentase	Ket.
1.	LTF	80	80%	-
2.	DN	70	70%	-
3.	NNK	70	70%	-
4.	FJR	70	70%	-
Rata-rata		72,5	72,5%	Belum tuntas

Berdasarkan hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus II

pertemuan 1 prosentase nilai rata-rata anak mencapai 72,5%, itu artinya seluruh anak belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan tindakan siklus II pertemuan 2 dalam pembelajaran, agar terjadi peningkatan sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

3) Refleksi

Sebagai refleksi atas temuan pada siklus II pertemuan 1, pelaksanaan tindakan didiskusikan dengan guru kelas IV untuk menemukan keberhasilan dan kegagalan yang muncul selama kegiatan belajar mengajar dengan mengacu pada instrumen penelitian. Berdasarkan hasil refleksi ditemukan berhasil sebagian siswa pada siklus II pertemuan 1, karena hasil belajar mereka tetapi sebagian lagi masih rendah walaupun telah meningkat dari pada hasil tindakan siklus I pertemuan 2. Kelebihan pada siklus II pertemuan 1 adalah dengan bermain lempat biji karambol modifikasi adanya peningkatan perhatian siswa pada saat guru menjelaskan materi pelajaran, kesungguhan siswa dan keaktifan siswa. Meskipun demikian berdasarkan tes hasil belajar semua siswa masih mencapai 72,50% belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian perlu dilaksanakan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran, agar terjadi peningkatan sesuai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

c. Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan 2

Siklus II dilaksanakan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2015

1) Hasil Observasi Aktivitas Anak

Pada saat pelaksanaan penelitian siklus II pertemuan 2 dilakukan, peneliti juga melakukan observasi aktivitas anak dalam pembelajaran anak tunagrahita ringan melalui bermain lempat biji karambol modifikasi. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa tingkat aktivitas belajar anak tunagrahita ringan pada saat pelaksanaan siklus II pertemuan 2. Adapun hasil observasi aktivitas anak dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan pada siklus II pertemuan 2 adalah sebagai berikut:

anak yang bernama LTF perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai sangat baik. Untuk anak bernama DN, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai sangat baik. Untuk anak bernama NNK, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai sangat baik. Untuk anak bernama FJR, perhatian anak saat guru menyampaikan materi mendapat nilai baik. Keaktifan dalam kegiatan mendapatkan nilai baik. Kesungguhan dalam kegiatan melakukan penjumlahan mendapat nilai baik. Penguasaan materi penjumlahan mendapat nilai sangat baik. Hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan anak dapat dilihat pada tabel 4.9

Tabel 4.9
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika Tentang Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro Siklus II Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Penilaian			
		LTF	DN	NNK	FJR
1.	Perhatian anak saat guru menyampaikan materi	75	75	75	75
2.	Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran	75	75	75	50
3.	Kesungguhan dalam melakukan kegiatan penjumlahan	75	75	75	50

4.	Penguasaan materi dalam belajar penjumlahan	100	100	100	100
Rata-rata		81,25	81,25	81,25	81,25
Prosentase		81,25 %	81,25 %	81,25 %	81,25 %

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus II pertemuan 2 bahwa seluruh anak telah mencapai diatas 75%, itu artinya telah terdapat peningkatan dari siklus II pert 1. Nilai rata-rata aktivitas anak telah melebihi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 81,25%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tindakan siklus II dalam pembelajaran telah berhasil meningkatkan aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro.

2) Hasil Tes Matematika Penjumlahan Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV di SLB-C Putra Harapan

Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus II pertemuan 2 dilakukan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi sebagai berikut:

LTF mendapat nilai 70, DN mendapat nilai 60, NNK mendapat nilainya 70. FJR mendapat nilai 50. Hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro dapat dilihat pada tabel 4.10

Tabel 4.10
Hasil Tes Tulis Matematika Tentang Penjumlahan Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro Siklus II Pertemuan 2

No.	Nama	Nilai	Prosentase	Ket.
1.	LTF	90	90%	-
2.	DN	80	80%	-
3.	NNK	80	80%	-
4.	FJR	80	80%	-
Rata-rata		82,50	82,50%	Tuntas

Berdasarkan hasil tes tulis matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro pada siklus II pertemuan 2 prosentase nilai rata-rata anak telah mencapai 82,5%, itu artinya seluruh anak telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tindakan siklus II dalam pembelajaran telah berhasil meningkatkan aktivitas belajar matematika tentang penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro.

3) Refleksi

Sebagai refleksi atas temuan pada siklus II pertemuan II, pelaksanaan tindakan didiskusikan dengan guru kelas IV untuk menemukan keberhasilan dan kegagalan yang muncul selama kegiatan belajar mengajar dengan mengacu pada instrumen penelitian. Berdasarkan hasil refleksi ditemukan berhasil seluruh siswa pada siklus II pertemuan II, karena hasil belajar mereka telah meningkat dan telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan oleh sekolah. Berdasarkan tes hasil belajar semua siswa telah mencapai 82,50%, itu artinya seluruh siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75%. Dengan demikian ada peningkatan dari siklus I ke siklus II dari 62,50% menjadi 82,50%.

4. Rekapitulasi

semua hasil observasi proses belajar dan hasil belajar siswa pada siklus I dan II direkap pada tabel dan digambarkan pada grafik sebagai berikut:

Tabel 4.11
Rekapitulasi Hasil Tes Tulis Matematika Tentang Penjumlahan Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV Di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro

No.	Nama	Pra Tindakan	Siklus I			Siklus II		
			Pert 1	Pert 2	Rata-rata	Pert 1	Pert 2	Rata-rata
1.	LTF	50	60	70	65	80	90	85
2.	DN	40	50	60	55	70	80	75
3.	NNK	50	60	70	65	70	80	75
4.	FJR	40	40	50	45	70	80	75
Rata-rata		45	52,5	62,5	57,5	72,5	82,5	77,5
Prosentase		45%	52,5	62,5	57,5	72,5	82,5	77,5
			0%	0%	0%	0%	0%	0%

PEMBAHASAN

Hasil Hasil belajar matematika tentang penjumlahan anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro dengan permainan lempar biji karambol meningkat dari rata-rata 45% pada saat pra tindakan menjadi 52,50% pada saat Siklus I pertemuan 1 selanjutnya menjadi 62,50% pada siklus I pertemuan 2. Dikarenakan hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro masih berada di bawah KKM yang telah ditentukan sekolah maka dilanjutkan siklus II dengan hasil terdapat peningkatan pada siklus II pertemuan 1 menjadi 72,50% dan pada pertemuan 2 meningkat menjadi 82,50%. Hal ini berarti pengetahuan anak bertambah dapat dilihat dari prestasi belajar yang meningkat. Sikap anak terhadap anak yang lain semakin akrab dan dapat bekerja sama dengan saling mengingatkan apabila terjadi kesalahan dalam belajar penjumlahan. selain itu juga psikomotor anak lebih meningkat dengan permainan lempar biji karambol modifikasi.

Dalam pembahasan ini mengacu pada permasalahan penelitian yang dipecahkan sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan yaitu peningkatan hasil belajar matematika tentang penjumlahan melalui permainan lempar biji karambol modifikasi pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro. Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan permainan lempar biji karambol modifikasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika tentang penjumlahan menunjukkan adanya peningkatan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro yang dilaksanakan pada siklus I dan II. Hasil pembelajaran meningkat karena adanya faktor-faktor yang mempengaruhi dalam proses pembelajaran diantaranya yaitu: pemilihan permainan yang tepat karena akan membuat anak tertarik untuk belajar dan pembelajaran menjadi menyenangkan sehingga anak tunagrahita ringan akan mudah memahami materi. Selain itu motivasi anak dan perhatian selama mengikuti pembelajaran serta cara guru menyampaikan materi pelajaran dengan bantuan media yang tepat juga sangat membantu anak dalam menerima materi pelajaran.

Menurut Suprijono dalam Thoboni dan Mustofa (2013) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.. Dengan belajar dalam permainan anak diajak untuk berlatih dengan memberi pengalaman yang

berkesan sehingga akan memberikan pemahaman yang akan selalu diingat oleh anak. Menurut Delphi (2009:2) matematika adalah bahasa simbolis yang memiliki fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan. Untuk itu dalam mengajarkan matematika pada anak tunagrahita ringan harus memperhatikan kondisi usia mental, kemampuan berfikir, belajar melalui aktifitas konkrit, memperkaya pengalaman dengan memfungsikan seluruh penginderaan dan tingkat kemandirian anak. Dengan memperhatikan kondisi-kondisi tersebut, maka kemampuan berpikir matematika anak dapat ditingkatkan, sehingga anak dapat memperoleh pengalaman konkrit tentang konsep matematika. pembelajaran dilakukan melalui kegiatan yang berulang-ulang dengan variatif dan dinamis. Jadi, dapat kita simpulkan bahwa penelitian ini berhasil. Hal ini ditunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika tentang penjumlahan melalui bermain lempar biji karambol modifikasi.

PENUTUP

Simpulan

ahasan dapat ditarik simpulan sebagai berikut: Berdasarkan permasalahan penelitian, hasil penelitian dan pemb

1. Penggunaan permainan lempar biji karambol modifikasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas proses belajar matematika penjumlahan pada anak kelas IV SLB-C Putra Harapan Bojonegoro melalui 2 siklus.
2. Penggunaan permainan lempar biji karambol modifikasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika anak tentang penjumlahan. Peningkatan tersebut telah ditunjukkan pada hasil belajar matematika tentang penjumlahan anak tunagrahita ringan kelas IV di SLB-C Putra Harapan Bojonegoro meningkat dari rata-rata 45% pada saat pra tindakan menjadi 52,50% pada saat Siklus I pertemuan 1 selanjutnya menjadi 62,50% pada siklus I pertemuan 2. Pada siklus II pertemuan 1 menjadi 72,50% dan pada pertemuan 2 meningkat menjadi 82,50%.

Saran

Berkaitan dengan simpulan penelitian ini, maka ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Guru dapat memilih pembelajaran yang bervariasi dan menarik sesuai karakteristik dan kebutuhan anak tunagrahita ringan. Penggunaan metode bermain lempar biji karambol modifikasi dapat

meningkatkan hasil belajar matematika penjumlahan.

2. Peneliti selanjutnya diharapkan agar mengadakan penelitian serupa yang lebih dalam dan lebih luas agar semakin banyak alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika penjumlahan pada anak tunagrahita ringan dengan menggunakan bermain lempar biji karambol modifikasi.

Anak Tunagrahita Ringan di SMPLB Aisyiyah Tulangan. Surabaya: Skripsi

Pengertian Definisi Dan Arti. 2012. Pengertian Definisi Aritmatika. <http://definisiarti.blogspot.com/2012/03/pengertian-definisi-aritmatika.html> (diakses tanggal 31 Juli 2015 pukul 15.27)

Satori, Djam'an dan Komariah, A'an. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Bandung: Alfabeta

Soemantri. 2003 *Psikologi Anak Luar biasa.* Jakarta : Rineka Cipta.

Sudono, Anggeni. 2000. *Sumber Belajar Dan Alat Permainan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini.* Jakarta: PT. Grasindo

Sumardyono. 2004. *Karakteristik Matematika dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika.* Yogyakarta: Depdiknas

Susilo, Herawati, Dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru.* Malang: Bayu Media

Tedjasaputra, Mayke S. 2001. *Bermain, Mainan dan Permainan.* Jakarta: PT. Grasindo

Thobroni dan Arif Mustofa, Muhammad. 2013. *Belajar & Pembelajaran.* Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Tim Penyusun. 2006. *Panduan Penulisan Dan Penilaian Skripsi.* Surabaya: Unesa Uiversity Press.

Wikipedia. 2009. *Pengertian Penjumlahan.* <http://id.wikipedia.org/wiki/Penjumlahan> (diakses tanggal 23 Mei 2011 pukul 15.21)

DAFTAR PUSTAKA

Admin Wikipedia (Bahasa Indonesia). 2009. *Matematika.* <http://id.wikipedia.org/wiki/Matematika> (Diakses 23 Mei 2011 pukul 15.40)

Amin, M. 1995 *Orthopedagogik Anak Tunagrahita.* Bandung: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia.

Arifin, Zaenal. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan.* Surabaya: Lentera Cendikia.

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: PT Rineka Cipta

Arikunto, Suharsimi,dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara

Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran.* Jakarta: Rajagrafindo Persada.

BNSP. 2006. *Standar Isi Kurikulum KTSP Bidang Studi Matematika SDLB C.* Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan

Delphi, Bandi. 2009. *Matematika Untuk Anak Berkebutuhan Khusus.* Sleman: KTSP.

Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar Dan pembelajaran.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar.* Jakarta: PT Rineka Ika.

Hasan Alwi, dkk. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia.* Jakarta: Balai Pustaka

Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di sekolah dasar.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2005. *Operasi Bilangan Pada Anak Usia Dini.* <http://duniaanakbalita.blogspot.com/2014/01/operasi-bilangan-pada-anak-usia-dini.html> (diakses tanggal 31 Juli 2015 pukul 15.21)

Lailatun, Nur. 2005. *Pemanfaatan Media Permainan lempar biji karambol modifikasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika*