Tadabbur: Jurnal Peradaban Islam

Vol. 1, No. 1, 1-28, 2019

Penggunaan Congklak Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Pembagian Bilangan Dua Angka Pada Siswa Tunarungu Kelas V SDLB Negeri Banda Aceh

Rusida

SDLB Negeri Banda Aceh rusidasdlb_bna@gmail.com

Abstract

This study aims to look at the use of congklak to improve the learning outcomes of the operation of the two-digit number division in deaf students in grade V SDLB Banda Aceh. The purpose of this study is also useful to find out how the two-digit division operation with the use of congklak media can improve Mathematics learning outcomes in teaching and learning activities. The results of this study can be useful for improving the quality of learning as well as being beneficial for the development of teachers and students. After conducting this research, the teacher gained experience in conducting research and improving the learning outcomes of division operations, while students gained more interesting learning. This research was conducted in 2 cycles, where the activities of each cycle included planning, action, observation, evaluation, and reflection. The approach used in this research is classroom action research (CAR). The data in this study are based on test results and observations. Sources of data in this study were the fifth grade deaf students at SDLB Banda Aceh, totaling 4 students with various levels of ability. The results of this study indicate that learning using Congklak media can improve students' abilities in a two-digit division operation. This is evidenced by the increasing number of students who complete learning before action is only 50%. Students who complete with less criteria, in the first cycle increased to 62.5% which completed with sufficient criteria. In cycle II it becomes 80%. That is complete with good categories. Concluded, that the use of congklak media in learning can improve student learning outcomes in a two-digit division operation. It is recommended to the teacher that to improve the learning outcomes of the operation of two-digit numbers in deaf class II students can apply the congklak media.

Keywords: Media congklak; operations division; number two figure; deaf students

A. Pendahuluan

Tunarungu dapat diartikan sebagai suatu keadaan kehilangan pendengaran yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai rangsangan, terutama melalui indera pendengarannya.

Anak tunarungu adalah anak yang mengalami kehilangan kemampuan pendengaran sehingga mereka (anak tunarungu) memiliki keterbatasan dalam menerima informasi bahasa melalui pendengaran, baik itu memakai alat bantu dengar ataupun tidak memakai alat bantu dengar.

Gangguan pendengaran bagi anak tunarungu menyebabkan proses belajar mengajar anak tunarungu mengalami hambatan dalam memberi dan menerima informasi yang harus diolah dalam pikirannya, yang selanjutnya sulit atau kurang dapat merumuskan atau menafsirkan sesuatu yang sifatnya penjelasan informasi. Salah satu kesulitan dalam proses belajar mengajar yang dialami oleh anak tunarungu adalah dalam belajar matematika terutama tentang pembagian.¹

Anak tunarungu sangat sulit untuk memahami pelajaran matematika kerena belajar matematika sangat memerlukan dua kebutuhan yang harus dipenuhi mereka, (anak tunarungu) yaitu; pertama anak harus mampu menggunakan kemampuan dasar berhitung misalnya, 5 + 2 = 7, 8 - 2 = 6, $2 \times 3 = 6$, 8 : 2 = 4 dan anak harus diberi pengertian tentang bagaimana mengoperasikan kemampuan dasar berhitung dalam kehidupan sehari-hari, tidak terlepas dari penggunaan matematika yang meliputi simbol penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (X), pembagian (:) dan sama dengan (=). Anak tunarungu membutuhkan waktu yang lebih banyak dibandingkan anak normal untuk memahami pelajaran Matematika, sehingga mereka benar-benar mengerti tentang konsep-konsep yang digunakan dalam pengoperasian bilangan Metematika.

Proses perhitungan bilangan matematika harus dimengerti hingga arti kata dan bahasa symbol yang digunakan dalam pelajaran matematika, hal ini sangat diperlukan akibat keterbatasan mereka menerima informasi melalui pendengaran sekaligus keterbatasan mereka untuk mengucapkan kembali kata yang diucapkan oleh orang lain atau gurunya. Bahkan, kemampuan berbahasa pada anak tunarungu pun belum tentu menjadi jaminan untuk dapat mengerti pelajaran Matematika dengan baik. Simbolsimbol tersebut harus dibantu ditulis dipapan tulis, diingat huruf dan angkanya, seperti pada usaha memahami tanda baca dalam matematika, yang meliputi: penjumlahan (+), Pengurangan (-), perkalian (x), pembagian (:), dan sama dengan (=).

¹ Mardiana Mardiana and Syabuddin Gade, "Kontribusi Guru Kelas Dalam Pembinaan Kode Etik Siswa MIN Di Kota Banda Aceh," DAYAH: Journal of Islamic Education 2, no. 1 (January 24, 2019): 53-70, https://doi.org/10.22373/jie.v2i1.4167.

Konsep dasar dari operasi pembagian yang menggunakan metode tradisional yakni dengan cara pengurangan berulang. Contohnya, 20:5, maka penyelesesaiannya adalah dengan mengurangi 20 dengan angka 5 sampai menghasilkan 0. Setelah itu menghitung beberapa kali pengurangan yang telah dilakukan yang merupakan jawaban dari soal tersebut. Metode ini dirasa kurang efektif karena menghabiskan waktu terlalu lama, mulai dari melakukan pengurangan yang berulang kali sampai dengan menghitung beberapa kali jumlah pengurangan dilakukan. Selain itu, siswa cenderung merasa jenuh jika kegiatan ini dilakukan dalam waktu yang lama.

Hasil pengamatan awal diketahui anak tunarungu kelas V SDLB Negeri Banda Aceh sudah dapat menguasai operasi perkalian, namun anak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi pembagian dengan menggunakan metode tradisional yang digunakan di SDLB, terutama pembagian di atas 20. contohnya 30:5, maka anak membuat 30 pagar, kemudian anak melingkari setiap 2 pagar. Setelah itu anak menghitung berapa lingkaran yang dihasilkan untuk dijadikan jawaban. Metode ini berjalan baik apabila di dalam soal angka yang dibagi tidak terlalu banyak walaupun waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal relatif lama.

Masalah yang dihadapi adalah saat anak diberi soal dimana angka yang dibagi lebih dari 20, maka anak harus membuat pagar sebanyak lebih dari 20 karena terlalu banyak pagar yang dibuat, maka anak sering melakukan kesalahan dalam pembuatan pagar, baik terlalu banyak membuat pagar, atau terlalu sedikit, sehingga hasil perhitungan pun menjadi salah. Terlalu banyak membuat pagar pun membuat anak cenderung menjadi malas kerena merasa bosan harus membuat pagar yang banyak.

Salah satu cara untuk mengatasi kejenuhan anak dalam belajar adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat, membangkitkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis yang baik terhadap siswa.

Media pembelajaran sebagai salah satu komponen dalam sistem pendidikan merupakan solusi yang diupayakan oleh para ahli untuk menunjang proses belajar,

sehingga diharapkan dengan adanya media dalam pembelajaran akan tercipta sebuah proses belajar dan mengajar yang efektif.²

Salah satu media yang dapat digunakan dalam berhitung pembagian adalah dengan menggunakan media congklak. Media congklak diharapkan menjadi sebuah permainan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Penggunaan congklak sebagai media pembelajaran juga karena media tersebut dianggap sudah tidak asing lagi bagi siswa, disamping media tersebut sangat mudah diperoleh dan murah harganya.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk mengadakan sebuah penelitian tentang Penggunaan Congklak untuk Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Pembagian pada Siswa Tunarungu Kelas V SDLB Negeri Banda Aceh, untuk megetahui apakah penggunaan congklak dapat meningkatkan kemampuan operasi pembagian bilangan dua angka pada siswa Tunarungu Kelas V SDLB Negeri Banda Aceh?

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) atau disingkat PTK. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas ini bersifat kolaboratif, dimana pihak yang melakukan tindakan adalah peneliti sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses pembelajaran dikelas adalah teman sejawat. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V tunarungu SDLB Negeri Banda Aceh tahun pelajaran 2017/2018 sejumlah 4 orang siswa laki-laki.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi awal kemudian dilakukan refleksi yang sehingga di temukan beberapa hal yaitu:

a. Rendahnya daya dan kemampuan berhitung anak tunarungu berhitung menyebabkan kesulitan dalam pembagian dua bilangan.

² T. M. Hasan, "Pengembangan Bahan Ajar Dan Pembelajaran Program Keagamaan Pada MA Aceh Besar," DAYAH: Journal of Islamic Education 1, no. 1 (January 19, 2018): 122-44, https://doi.org/10.22373/jie.v1i1.2430.

- b. Kurangnya variasi media yang digunakan dalam pembelajaran anak tunarungu, menyebabkan kejenuhan/bosan dalam belajar pembagian.
- c. Belum menggunakan media yang dapat melibatkan anak untuk ikut aktif, menyebabkan anak kurang termotivasi untuk belajar.
- d. Prestasi belajar matematika masih rendah belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70.

Tabel 4.1: Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

No	Nama Siswa	KKM	Skor Sebelun Tindakan	Nilai Sebelum Tindakan	Kriteria	Peningka tan rata- rata (%)
1.	MAM	70	4	40 %	Kurang	
2.	MFL	70	5	50 %	Kurang	50 %
3.	MAY	70	5	50 %	Kurang	
4.	FM	70	6	60 %	Cukup	

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dijelaskan bahwa dari jumlah 4 siswa yang memperoleh nilai diatas KKM masih sangat rendah yaitu semua siswa belum mencapai KKM. Nilai yang diperoleh sebelum dilakukan tindakan adalah yang mendapat nilai 60, (60%) berjumlah 1 siswa, yang mendapat nilai 50, (50%) adalah berjumlah 2 siswa, yang mendapat nilai 40 (40%) adalah berjumlah 1 siswa. Peningkatan rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa pada tindakan pre tes adalah 50 %. Tindakan yang diperoleh prasiklus tersebut nilai sangat kurang masih perlu dilakukan pertemuan berikutnya.

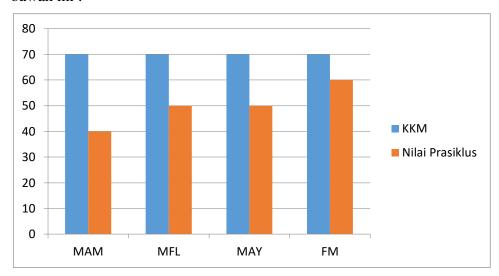
Tabel 4.2. Data siswa yang ketuntasan belajar pada pra siklus

No	Nama KKM Nilai		Nilai	Kriteria	Kri	teria
110	1 (umu	IXIXIVI	Tilui	nilai	T	TT
1.	MAM	70	40	S.Kurang	X	_

2.	M.FL	70	50	Kurang	X	-
3.	MAY	70	50	Kurang	X	-
4.	FM	70	60	Cukup	X	-

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dijelaskan bahwa dari 4 jumlah siswa yang memperoleh nilai diatas KKM tidak ada (0 %) belum mencapai KKM.

Berdasarkan tabel 4.2 diatas, dapat digambarkan dengan grafik di bawah ini :



Gafik 4.1. Perolehan nilai Pra siklus

1. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus 1

Berdasarkan hasil observasi siklus I, Hasil penelitian terdiri dari temuan keberhasilan guru serta siswa dalam menggunakan dan menerapkan media congklak dalam pembelajaran pembagian bilangan dua angka kelas V Tunarungu SDLB Negeri Banda Aceh. Dalam proses pelaksanaan tindakan pembelajaran.

Deskripsi pembelajaran untuk keefektifan pembelajaran dalam menerapkan congklak dalam memahami kemampuan pembagiaan bilangan dua angka dapat disajikan sebanyak 2 siklus. Dimana untuk tindakan siklus 1 yaitu, pembagian bilangan dua angka untuk tindakan siklus 2 materinya sama seperti siklus I. Adapun perincian setiap tindakan pembelajaran sebagai berikut.

2. Temuan Tindakan Siklus 1 Aspek Guru dan Siswa

Kegiatan yang dilaksanakan pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media congklak kelas V pada tindakan siklus 1 meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Masing-masing kegiatan dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan tindakan siklus 1

Perencanaan pembelajaran siklus I ini mengambil pokok pembagian bilangan dua angka Adapun pokok bahasan tersebut diambil dari kurikulum KTSP 2006 kelas V dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Adapun perencanaan ini di susun dan dikembangkan oleh peneliti serta dikonsultasikan dengan guru kelas (teman sejawat) yaitu dapat berupa:

- Menentukan dan menyiapkan materi pembelajaran
- Menyusun rencana perbaikan pembelajaran (RPP)
- Menyiapkan media pembelajaran dengan congklak
- Menyusun alat evaluasi berupa tes
- Menyiapkan instrumen observasi untuk pengamatan dalam perbaikan pembelajaran bagi siswa dan guru.

Adapun tujuan pembelajaran yang diharapkan pada siklus ini adalah siswa mampu memahami dan menyerap materi pembagian bilangan dua angka dari hasil tindakan yang dilakukan.

b. Pelaksanaan Tindakan siklus I

Untuk pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan pada hari Rabu 10 Januari 2018 di mulai pada pukul 08.00 - 10.00 yang di ikuti 4 orang siswa. Dengan alokasi waktu pembelajaran siklus I berlangsung selama 2x35 menit, dalam pelaksanaan tindakan ini, peneliti bertindak sebagai guru. Mengawali tindakan pembelajaran peneliti mengucapkan salam dengan gerakan bibir dibantu dengan isyarat, mengkondisikan siswa untuk belajar, membagikan media dan penyampaian materi yang akan dipelajari yaitu pembagian bilangan dua angka dan memotivasi siswa.

Adapun tujuan pembelajaran adalah:

- Siswa dapat membagi dengan benar
- Siswa dapat membagi dengan cepat
- Siswa dapat menerapkan pembagian yang benar dalam kehidupan sehari-hari

Dari tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, diharapkan siswa dapat memahami setiap tujuan dan pelaksanaan indikator pembelajaran pembagian bilangan dua angka, sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal.

Pertemuan pertama

- A. Kegiatan Pendahuluan
- Mengkondisikan siswa pada situasi belajar
- Berdoa
- Mengadakan Apersepsi
- Bertanya siapa saja mau berbagi permen hari ini
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- B. Kegiatan Inti (45 menit)
- Siswa diminta berhitung 1-50
- Siswa diminta mengamati media congklak
- Siswa diminta memperhatikan bilangan operasi pembagian yang ada di papan tulis
- Siswa diminta menyebutkan bilangan operasi pembagian
- Tanya jawab tentang pembagian bilangan dua angka
- Dengan bimbingan guru siswa mengerjakan operasi pebagian bilangan dua angka
- Siswa diminta mengerjakan pembagian bilangan dua angka secara bekelompok
- C. Kegiatan Akhir
- 1. Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran
- 2. Siswa mencatat materi pelajaran
- 3. Evaluasi
- 4. Memberi tindak lanjut berupa tugas/PR

Pertemuan kedua

A. Kegiatan awal.

Kegiatan pertemuan kedua dilakukan di ruang kelas. Kegiatan dilakukan pada hari Rabu tanggal 17 Januari 2018, peneliti melakukan melakukan penataan ruang ,menyiapkan media yang akan digunakan mengucapkan salam sebagai pembuka pelajaran dan meminta siswa untuk membaca do'a sebelum belajr, kemudian mengabsen siswa. Guru melakukan apersepsi dengan

menanyakan kepada siswa siapa saja yang mau berbagi kue kepada adik atau teman kemudia guru mengimformasikan kepada siswa materi yang akan diajar materi tengtang pembagian bilangan dua angka.

- B. Kegiatan Inti (45 menit)
- Siswa mengamati media pembelajaran yang diperlihatkan guru
- Siswa menggunakan media pembelajaran
- Siswa mendengar penjelasan guru tentang materi pelajaran "Pembagian bilangan dua angka"
- Guru dan siswa tanya jawab tetang operasi pembagian bilangan dua angka
- Guru meminta siswa memperhatikan bilangan operasi pembagian bilangan dua angka yang akan dikerjakan
- > Dengan bimbingan guru siswa mengerjakan soal yang ada dipapan tulis
- . Kegiatan Akhir
 - a. Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran
 - b. Siswa mencatat materi pelajaran
 - c. Evaluasi
 - d. Guru bersama siswa berdo'a sebelum menutup pelajaran

Pada tahap pelaksanaan pembelajaran siklus I dimulai dengan memperlihatkan dan memperkenalkan bilanagan yang akan dibagi yang sesuai dengan materi pembelajaran . Kemudian menyebutkan bilangan yang akan dibagi . Dan pada saat siswa menyebutkan bilangan yang akan di bagi siswa tidak bersemangat hanya tampak didominasi oleh siswa tertentu, sedangkan yang lain tampak kurang serius, kurang aktif dan kurang merespon.

Ternyata dalam proses kegiatan pembelajaran sebagian siswa tidak mengikutinya dengan baik, yaitu masih ada anak yang tidak aktif belajar dan kurang respon saat belajar. Contohnya saat siswa diminta untuk menyebutkan bilangan yang akan di bagi tidaklah semua siswa bisa menjawab dengan benar,siswa menjadi bingung bagaimana cara membagi bilangan, mereka hanya mengurangkan bilangan tersebut beberapa kali sehingga bilangannya habis Dan disinilah peranan peneliti untuk menerapkan media congklak untuk meninggkatkan hasil belajar operasi pembagian bilangan dua angka pada saat proses pembelajaran. sehingga setiap siswa dapat melakukan pembagian bilangan dua angka. Dengan memberi motivasi dan melibatkan siswa secara aktif serta

suasana yang menyenangkan agar siswa tidak merasa ada kesulitan karena semua itu adalah masih proses belajar.

Pada proses pembelajaran memasuki tahap kegiatan dengan penggunaan media congklak, merupakan hal yang terpenting yaitu siswa dapat meningkatkan kemampuan operasi pembagian dua angka, dan evaluasi. Kesemuanya itu dapat dilakukan pada kegiatan pembelajaran sacara berkelompok.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti ternyata menemukan siswa yang tidak aktif dalam belajar, sehingga dapat mengakibatkan siswa tersebut mengalami kesulitan pada saat melakukan operasi pembagian dua angka...

Pada akhir tindakan, peneliti membagikan lembar tes kepada seluruh siswa ini bertujuan untuk mencek apakah siswa sudah benar-benar mampu melakukan operasi pembagian dua angka yang dilakukan dalam proses pembelajaran. Peneliti mempersilahkan siswa untuk mengerjakan soal secara berkelompok, dan 15 menit kemudian peneliti menyatakan waktu mengerjakan soal selesai. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan membahas soal-soal tes sacara bersama-sama, dan pembelajaran diakhiri.Dengan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

c. Hasil Observasi Tindakan Siklus I

Hasil observasi adalah guru dan siswa dengan menggunakan lembar observasi. Dari perencanaan tersebut dilaksanakan dalam pembelajaran yaitu pada kelas II dengan data temuan penelitian tentang keberhasilan guru dengan penggunaan media congklak dalam meningkatkan kemampuan melakukan operasi pembagian dua angka pada siklus pertama menunjukkan aspek aktivitas guru yang terlaksana dan aktivitas siswa.

Tabel 4.3. Aktivitas Guru dalam KBM adalah sebagai berikut :

No		Aspek yang diamati	Skala obsevasi		Ket
		Aspek yang diamad	Ya	Tidak	
I	K	egiatan Awal			
	1	Mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam kepada siswa	V		
	2	Mengkondisikan siswa pada situasi belajar	V		

	3	Membaca doa bersama-sama	$\sqrt{}$					
	4	Mengabsen siswa	$\sqrt{}$					
	5 Melaksanakan apersepsi √							
II	Ke	giatan Inti						
	6	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.	V					
	7	Pengelolaan kegiatan belajar mengajar	V					
	8	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan						
	9	Keterampilan menggunakan sumber belajar dan media pembelajaran		V				
	10	Meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar		V				
	11	Memberikan penguatan kepada siswa yang menjawab dengan benar	V					
	12	Menyesuaikan bahan dan belajar dengan kemampuan siswa		$\sqrt{}$				
	13	Guru memberikan penjelasan kepada anak tentang media congklak	V					
	14	Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba kegiatan yang telah dijelaskan	V					
	15	Guru membimbing dan memantau kegiatan anak sampai selesai	V					
	16	Menilai KBM dan kemampuan belajar siswa secara terus menerus	V					
III	Ke	giatan Penutup						
	17	Menyimpulkan materi	V					
	18	Siswa mencatat materi pelajaran						

19	Evaluasi		
20	Guru bersama siswa berdoa sebelum menutup pelajaran	√	

Tabel 4.4. Data pengamatan aktivitas siswa pada siklus I

_Tabe	Tabel 4.4. Data pengamatan aktivitas siswa pada siklus I								
		На	asil observ	asi	Temuan				
NO	Aspek yang diamati	Al	ktifitas sis	wa	Observasi				
		Kurang	Cukup	Baik					
1.	Keterlibatan siswa								
			$\sqrt{}$						
2.	Kegairahan siswa		V						
3	Sikap siswa selama proses pembelajaran		V						
4	Perhatian siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan		V						
5.	Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran		V						
6	Menyampaikan pengetahuan sendiri			V					
7	Keberanian siswa Bertanya			V					
8	Keberanian siswa menjawab pertanyaan			V					
9	Cara menggunakan Media		V						

10	Penyelesaian	tugas	1	
	yang diberikan		V	

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut hasil belajar peserta didik siklus I dikatagorikan cukup dengan data sebagai berikut: dari tabel 4.4 diatas peneliti dapat menjelaskan bahwa aktifitas siswa pada siklus I adalah cukup. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa sudah tergolong cukup namun belum mencapai kategori baik. Untuk lebih jelasnya hasil belajar peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada tabel.

Berdasarkan hasil belajar siklus I memperoleh hasil operasi pembagian bilangan dua angkadengan menggunakan media congklak dapat disajikan sebagai berikut :

Presentase kemampuan = Skor yang diperoleh x 100% Jumlah skor maksimal

Tabel 4.5 Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I

No	Nama Siswa	KKM	Skor Maksimal	Skor perolehan	Kriteria	Peningka tan rata- rata (%)
1.	MAM	70	5	50 %	Kurang	
2.	MFL	70	6	60 %	Cukup	62,5 %
3.	MAY	70	6	60 %	Cukup	
4.	FM	70	8	80 %	Baik	

Berdasarkan hasil belajar siswa siklus I memperoleh hasil tes sebagai berikut:

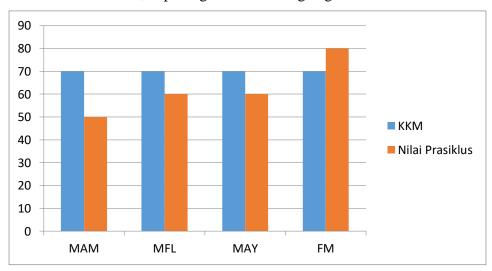
Tabel 4.6 Skor hasil tes siklus I

No	Nama	KKM	Nilai	Kriteria nilai	Kriteria	
110	Siswa	IXIXIVI	Tillai	Mitteria iiiai	T	TT
1.	MAM	70	50	Kurang	X	-
2.	M.FL	70	60	Cukup	X	-
3.	MAY	70	60	Cukup	X	-
4.	FM	70	80	Baik	$\sqrt{}$	-

Tindakan tabel 4.6 diatas menunjukkan hasil kemampuan operasi pembagian pada anak tunarungu pada siklus I berdasarkan tabel diatas terjadi peningkatan besar 62,5% dibanding hasil belajar yang diperoleh pada prasiklus yaitu 50%, dengan perolehan skor nilai 80 termasuk dalam kriteria baik jumlah 1 siswa. Dalam kriteria cukup berjumlah 2 siswa yaitu perolehan skor 60. Dan yang termasuk dalam kriteria kurang berjumlah 1 siswa yaitu perolehan skor 50. Dengan hasil yang diperoleh siswa tersebut 1 siswa sudah mencapai KKM dan 3 siswa belum mencapai KKM.dan persentase kemampuan operasi pembagian bilangan dua angka meningkat 12,5.

Berdasarkan aktivitas guru dan siswa yang dilakukan diatas masih dirasa kurang sehingga hasil yang diperoleh peserta didik pada siklus I belum menunjukan hasil yang memuaskan sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah di tetapkan yaitu setiap peserta didik telah memperoleh nilai minimal 70.

Berdasakan data tabel diatas, dapat digambarkan dengan grafik dibawah ini:



Grafik 4.2 : Perolehan nilai siklus I

d. Analisis dan Refleksi Tindakan Siklus I

Berdasarkan data hasil observasi pada siklus I, terlihat bahwa aktivitas proses yang dilakukan peserta didik berada skala (C). Dari aspek pengelolaan yang dilaksanakan oleh guru, hanya 2 aspek yang tidak terlaksana dengan baik oleh yaitu aspek (1), kurang dapat memahami cara membagi bilangan dua angka,(2), kurang terampil dalam menggunakan media. Hal ini sangat berdampak pada hasil tes peserta didik. Dari 4 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, hanya 1 orang yang mendapat nilai sesuai standar ketuntasan yang telah ditentukan. Dan 3 orang siswa masih mendapat nilai dibawah standar.

Oleh karena itu untuk meningkatkan aktivitas proses dan hasil belajar peserta didik, dimana guru harus menggunakan metode penggunaan atau penerapan media congklak . Seperti penggunaan metode demontrasi dan tanya jawab diikuti dengan pemberian tugas, sehingga perhatian peserta didik terlihat aktif dan menyenangkan serta terfokus pada apa yang disampaikan, tentunya dengan banyak bimbingan serta arahan.

Berdasarkan hasil penelitian siklus I kemudian dilakukan refleki terhadap langkah-langkah pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil refleksi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Biji congklak yang digunakan terlalu kecil dan tipis, sehingga siswa susah untuk mengambil dari lobang kecil congklak.
- b. Warna biji congklak hampir sama dengan warna papan congklak, membuat siswa sulit membedakan antara biji congklak dengan papan congklak, akibatnya biji congklak sering tertinggal di dalam lubang congklak.
- c. Lubamg kecil congklak terlalu dalam, sehingga ketika anak mengambil biji congklak yang tertinggal di dalam lubang congklak.

4. Temuan Tindakan siklus 2

Kegiatan yang dilaksanakan pada pembelajaran operasi pembagian dengan menggunakan media congklak kelas V pada tindakan siklus 2 meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan dapat diuraikan sebagai berikut:

a.Perencanaan tindakan siklus 2

Kegiatan yang dilaksanakan pada pembelajaran siklus 2 ini mengambil materi pembelajaran pembagian bilangan dua angka . Adapun pokok bahasan tersebut di ambil dari kurikulum KTSP 2006 kelas V dengan alokasi waktu 2x35 menit. Adapun perencanaan ini disusun dan dikembangkan oleh peneliti serta dikonsultasikan dengan guru lain/teman sejawat yaitu dapat berupa (1) rencana pembelajaran seperti pewarnaan media (2) pembagian tugas. Adapun tujuan pembelajaran pada siklus ini adalah siswa mampu menyerap materi pembagian bilangan dua angka.

Langkah-langkah perbaikan pembelajaran pada siklus ke II adalah sebagai berikut:

No	Siklus I	Siklus II			
A.	Biji congklak yang digunakan terlalu	Mengganti	biji	congklak	

	kecil dan tipis sehingga anak sulit	yang sedikit besar dan tebal,
	untuk mengambilnya, ketika anak	sehingga anak mudah
	mengambil biji congklak sering	mengambilnya dan biji
	tertinggal di dalam lubang congklak.	congklak tidak tertinggal di
		dalam lubang congklak.
В	Warna biji congklak hampir sama	Warna biji congklak yang
	dengan warna papan congklak,	digunakan tidak senada
	sehingga anak sukar membedakan	dengan warna papan
	biji congklak dengan papan	congklak.
	congklak.	
С	Lubang kecil congklak terlalu dalam	Menggunakan papan
	sehingga ketika anak mengambil biji	congklak yang lubang kecil
	congklak ada biji yang tertinggal di	congklaknya tidak dalam,
	dalam lubang congklak.	sehingga ketika anak
		mengambil biji congklak
		tidak ada biji yang tertinggal
		di dalamnya.

b. Pelaksanaan tindakan siklus 2

Pada pembelajaran tindakan siklus 2 ini dilaksanakan pada hari Rabu 24 Januari 2018 yang dimulai pada pukul 08.00-10.00. Proses pembelajaran siklus 2 selama 2x35 menit. Pada pelaksanaan siklus 2 ini peneliti bertindak sebagai guru, untuk mewakili tindakan pembelajaran peneliti mengucapkan salam dan kemudian menyampaikan kembali topik pembelajaran yang akan diajarkan sama dengan materi yang disajikan yaitu mengulangi materi pada tindakan siklus 1 dengan beberapa perbaikan.

Beberapa perbaikan yang dilakukan pada siklus 2 yaitu dengan menyusun perencanaan perbaikan pembelajaran (RPP), pengkonstribusian media, pembagian kelompok, pemamfaatan waktu secara efisien, dan pemberian motifasi kepada siswa dalam mengajukan pendapatnya pada siklus 2 yaitu operasi pembagian dengan siklus I yang diperbaiki hanya pengunaan medianya dan pemberian tugas sedangkan materinya tidak diganti.

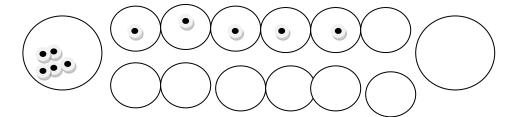
Pertemuan pertama siklus 2

1. Kegiatan awal

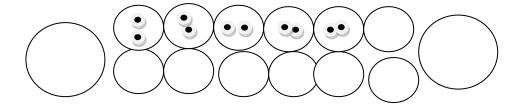
- a. Guru mengalawali pertemuan dengan mengucapkan salam kepada siswa.
- b. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan menginformasikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan materi.
- c. Guru memunculkan rasa ingin tahu/ motivasi siswa,
- d. Guru menggali pengetahuan prasyarat yang dimiliki siswa sesuai dengan topik yang akan dibahas tentang materi prasyarat ini masih ada siswa yang belum faham sehingga peneliti meningkat kembali pengetahuan siswa.
- 2. Kegiatan inti
- a. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan pengetahuan awal siswa.
- b. Guru menjelaskan dan mempraktekkan cara penggunaan media yaitu congklak yang terkait dengan materi operasi pembagian dua angka,
- c. Siswa mempraktekkan pembagian dua angka dengan menggunakan congklak dengan mengambil contoh 10:5
- d. Siswa diminta untuk mengambil dan menghitung batu kerikil sebanyak 10 buah, lalu tumpukkan kedalam lobang induk Congklak.



Guru memerintahkan siswa untuk mengambil batu kerikil, kemudian memasukkan kedalam 5 lobang kecil congklak satu persatu



f. Siswa memasukkan batuu kerikil kedalam 5 lubang kecil congklak satu persatu sampai batunya habis.



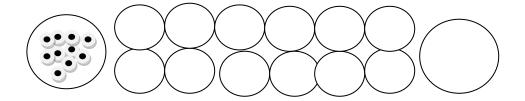
- g. Guru meminta siswa untuk mengambil batu kerikil dari salah satu lubang kecil congklak.
- h. Guru meminta siswa untuk menghitung jumlah batu kerikil yang diambil dari lobang kecil congklak.
- i. Guru bertanya apakah batu yang ada di dalam lubang sama jumlahnya
- j. Siswa diberi evaluasi yang ada di papan tulis sehingga mereka bekerja sama dalam kelompoknya yang sudah ditentukan sebelumnya, kemudian mereka mendiskusikan bersama. Dalam kegiatan ini siwa lebih kelihatan aktif dan senang dibandingkan pada siklus I
- 3. Kegiatan Akhir.
- a. Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran
- b. Siswa mencatat materi pelajaran
- c. Evaluasi
- d. Guru bersama siswa berdo'a sebelum menutup pelajaran

Pertemuan kedua

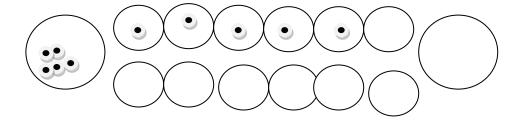
- 1. Kegiatan awal
- a. mengalawali pertemuan dengan mengucapkan salam kepada siswa.
- b.Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan menginformasikan tujuan pembelajaran serta materi.
- c.Guru memunculkan rasa ingin tahu/ motivasi siswa,
- d.Guru menggali pengetahuan prasyarat yang dimiliki siswa sesuai dengan topik yang akan dibahas tentang materi prasyarat ini masih ada siswa yang belum paham sehingga peneliti meningkat kembali pengetahuan siswa.

2. **Kegiatan inti**

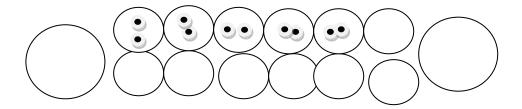
- a. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan pengetahuan awal siswa.
- b. Guru menjelaskan dan mempraktekkan cara penggunaan media yaitu congklak yang terkait dengan materi operasi pembagian dua angka,
- c. Siswa mempraktekkan pembagian dua angka dengan menggunakan congklak dengan mengambil contoh 10:5
- d. Siswa diminta untuk mengambil dan menghitung batu kerikil sebanyak 10 buah, lalu tumpukkan kedalam lobang induk Congklak.



e. Guru memerintahkan siswa untuk mengambil batu kerikil, kemudian memasukkan kedalam 5 lobang kecil congklak satu per



f. Siswa memasukkan batuu kerikil kedalam 5 lubang kecil congklak satu persatu sampai batunya habis.



- g. Guru meminta siswa untuk mengambil batu kerikil dari salah satu lubang kecil congklak.
- h. Guru meminta siswa untuk menghitung jumlah batu kerikil yang diambil dari lobang kecil congklak.
- i. Guru bertanya apakah batu yang ada di dalam lubang sama jumlahnya
- Siswa diberi lembaran soal sehingga mereka bekerja sama dalam kelompoknya yang sudah ditentukan sebelumnya, kemudian mereka mendiskusikan bersama. Dalam kegiatan ini siwa lebih kelihatan katif dan senang dibandingkan pada siklus I
- 3. Kegiatan Akhir.
- Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran
- b. Siswa mencatat materi pelajaran

- c. Evaluasi
- d. Guru bersama siswa berdo'a sebelum menutup pelajaran.

Tabel 4.7 Aspek aktifitas guru dalam KBM sebagai berikut:

No			Skala	Ket				
No		Aspek yang diamati	Ya	Tidak				
I	K	egiatan Awal						
	1	Mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam	V					
	2	Mengkondisikan siswa pada situasi belajar	V					
	3	Melaksanakan doa bersama	V					
	4	Mengabsen siswa	V					
	5	Melaksanakan apersepsi						
	6 Menyampaikan materi yang akan di bahas dan mengimformasikan tujuan pembelajaran							
II	Ke	giatan Inti						
	7	7 Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.						
	7	Pengelolaan kegiatan belajar mengajar	√					
	8	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan						
	9	Ketrampilan menggunakan sumber belajar dan media pembelajaran	V					
	10 Meningkatkan keterlibatan siswa		V					

		dalam proses belajar mengajar		
	11	Materi yang disampaikan jelas dan dipahami siswa	V	
	11	Menyesuaikan bahan dan belajar dengan kemampuan siswa	V	
	12	Guru memberikan penjelasan kepada anak tentang media congklak	V	
	13	Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba kegiatan yang telah dijelaskan	√	
	14	Guru membimbing dan memantau kegiatan anak sampai selesai	V	
	15	Menilai KBM dan kemampuan belajar siswa secara terus menerus	V	
III	Keg	iatan Penutup		
	16	Menyimpulkan materi	V	
	17	Siswa mencatat materi pelajaran	V	
	18	Evaluasi	V	
	19	Guru bersama siswa berdoa sebelum meutup pelajaran	V	

Untuk tahap kegiatan siswa, pengamat melaporkan kegiatan sebagai berikut: dalam proses belajar siswa diwajibkan selalu aktif dalam kelompoknya dalam kegiatan pembelajaran pada saat memjawab soal LKS siswa lebih terlihat aktif dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas dan bekerja sama dan memperhatikan imformasi atau penjelasan yang disampaikan guru atau teman kelompoknya. Siswa dapat menentukan langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas pada tes akhir. Siswa memberikan respon

senang karena mendapatkan hal baru terhadap proses pembelajaran pada materi yang diajarkan serta suasana kelas yang menyenangkan.

Seperti pada kegiatan pembelajaran pada siklus I disini siswa melakukan kegiatan sambil belajar operasi pembagian, sama halnya dengan percobaan pada siklus 2, hanya yang membedakan adalah terletak pada pemberian tugas yaitu menyelesaikan soal pembagian dengan menggunakan congklak., ini dilakukan pada pertemuan pertama sedangkan pada pertemuan ke dua, siswa aktif dalam kegiatan kelompok . Jika kelompok (1) diminta mengisikan 5 soal dipapan tulis begitu juga dengan kelompok (2) mengisikan 5 soal juga siapa yang banyak benar. Hal ini untuk memotivasi siswa dalam mengerjakan tugas. Kegiatan ini dilakukan untuk diperlombakan. Dan memberikan pujian setiap kelompok yang banyak jawabannya banyak benar. Alhamdulillah dalam percobaan ini siswa sudah lebih aktif dan bersemangat dalam belajar sehingga mereka dengan cepat dapat menghitung operasi pembagian.

a. observasi tindakan siklus 2

Keberhasilan dalam tindakan siklus 2 selama proses pelaksanaan tindakan. Hasil observasi adalah guru dan siswa dengan menggunakan lembar observasi.

Dari perencanaan tersebut diklasifikasikan dalam pembelajaran pada kelas II dengan data temuan penelitian tentang keberhasilan guru dengan menggunakan congklak dalam meningkatkan kemampuan operasi pembagian pada siklus II ini menunjukan bahwa dari semua aspek yang harus dicapai pada siklus pertama yaitu semua aspek yang dilaksanakan dengan baik dan tidak ada yang tidak dilaksanakan dengan baik. Adapun hasil pencapaian implementasi rencana pembelajaran operasi pembagian dua angka dengan menggunakan conglak.

Adapun hasil observasi yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran adalah:

Pelaksanaan pembelajaran diamati oleh salah satu guru disekolah yaitu guru kelas IV dari hasil observasi, terungkap bahwa dari semua aspek yang diharapkan terlaksana, semuanya dapat terlaksanakan dengan baik. Semua peserta didik sudah mulai aktif dalam kegiatan belajar sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa dan tes peserta didik yang mendapatkan nilai rata-rata 80. Hal ini dikarenakan guru sudah mulai melaksanakan ketentuan atau langkah

pembelajaran yang sesuai, memberikan perhatian penuh dan bimbingan sehingga peserta didik memahami dan mengerti serta melaksanakan indikator yang telah ditetapkan. Peserta didik pun dapat menjawab tes dengan baik. Selain itu, waktu yang diberikan juga cukup untuk melaksanakan semua kegiatan pembelajaran.

Tabel 4.8. Data pengamatan aktivitas siswa pada siklus 2

		На	Temuan		
NO	Aspek yang diamati	A	Observasi		
		Kurang	Cukup	Baik	
1	Keterlibatan Siswa			V	
2	Kegairahan siswa			V	
3	Antusias dalampembelajaran			V	
4	Keterlibatan dalam diskusi			V	
5	Menyampaikan pengetahuan sendiri			V	
6	Keberanian siswa Bertanya			V	
7	Keberanian siswa			V	

	menjawab pertanyaan			
8	Cara menggunakan		V	
	Media			
9	Penyelesaian tugas		$\sqrt{}$	
	yang diberikan			

Dari tabel 4.8 diatas dapat dijelaskan bahwa aktivitas siswa pada siklus 2 terjadi peningkatan dengan sangat signifikan yaitu berada pada skala baik.

Tabel 4.9. Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus 2

No	Nama Siswa	KKM	Skor Maksimal	Skor perolehan	Kriteria	Peningka tan rata- rata (%)
1.	MAM	70	7	70 %	Cukup	
2.	MFL	70	8	80 %	Baik	
3.	MAY	70	8	80 %	Baik	80 %
4.	FM	70	9	90 %	Sangat	
					Baik	

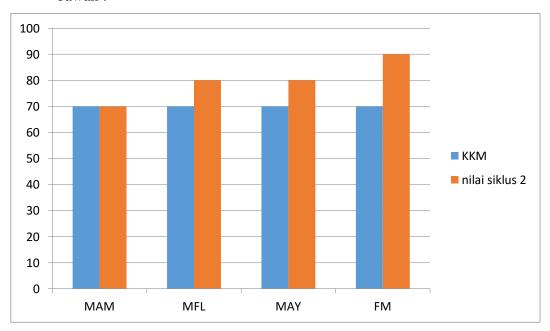
Berdasarkan hasil belajar siswa siklus I memperoleh hasil tes sebagai berikut:

Tabel 4.10 Skor hasil tes siklus 2

No	Nama	KKM	Nilai	Kriteria nilai	Kriteria	
	Siswa			Kincha iliai	T	TT
1.	MAM	70	70	Cukup	X	-
2.	M.FL	70	80	Baik	$\sqrt{}$	-
3.	MAY	70	80	Baik	1	-
4.	FM	70	90	Sangat Baik	V	-

Berdasarkan tabel 4.10 hasil tindakan siklus II yang dilakukan pada tanggal 24 januari 2018, menunjukkan hasil yang sangat memuas dan meningkat 80 % dibandingkan dengan siklus I yang hanya meningkat 60 %. Dapat dijelaskan bahwa hasil tindakan siklus I sangat baik dengan perolehan skor 90 % berjumlah 1 siswa, yang mendapat nilai baik berjumlah 2 siswa dengan perolehan skor 80 %, yang mendapatkan nilai cukup berjumlah 1 siswa dengan perolehan skor 70 % yang mendapat nilai kurang tidak ada. Dalam proses operasi pembagian bilangan dua angka terjadi peningkatan persentase sebesar 17,5%.

Berdasarkan tabel 4.10 diatas, dapat digambarkan dengan grafik di bawah:



Grafik 4.3. Perolehan nilai siklus II

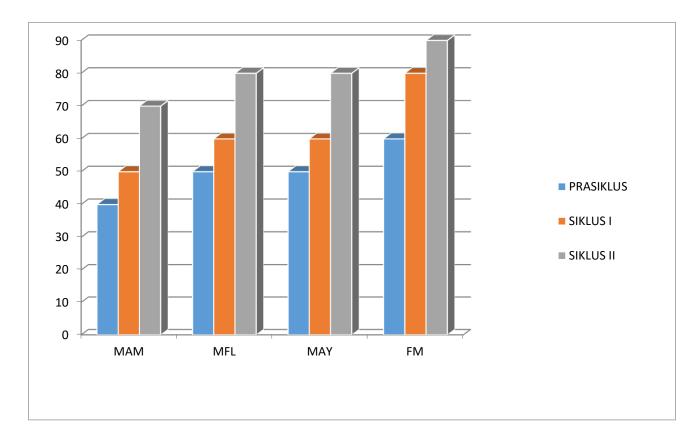
b. Analisis dan Refleksi Tindakan siklus 2

Berdasarkan hasil tes yang diperoleh dari 4 orang siswa kelas V V SDLB Negeri Banda Aceh, terjadi peningkatan terhadap hasil belajar dalam materi operasi memperoleh hasil terbilang sangat baik karena terdapat pembagian dua angka peningkatan perolehan skor nilai dari pelaksanaan siklus I samapai pelaksanaan siklus ke 2.

Setelah diberikan pembelajaran mulai dari tindakan siklus I sampai tindakan siklus II, dapat dilihat terjadi peningkatan hasil pembelajaran. Dan untuk melihat sejauh mana peserta didik memahami pembelajaran yang diberikan selama 2 siklus, maka diberikan tes akhir. Hasil tes peserta didik kelas V SDLB Negeri Banda Aceh dapat dilihat pada lampiran.

Dari pengamatan, hasil tes, maka tujuan penelitian telah memenuhi standar, maka untuk itu peneliti menyelesaikan penelitian ini pada siklus 2.

Dibawah ini dipaparkan perbandingan peningkatan pra siklus, siklus I dan II berupa statistik peningkatan selama mengikuti pembelajaran Matematika materi operasi pembagian dengan menggunakan diagram batang



Berdasarkan hasil penelitian yang terdiri dari aktifitas siswa dan hasil belajar operasi pembagian bilangan dua angka dengan menggunakan media congklak telah mengalami peningkatan yang sangat baik. Dapat dilihat dari paparan hasil belajar pada pra siklus, siklus I dan siklus II, bahwa terjadi peningkatan yang sangat signifikan terhadap kemampuan siswa dalam mempelajari operasi pembagian dua angka. Hal ini terbukti dari tercapainya hasil belajar siswa pada setiap siklus yang semakin baik. Menurut hasil observasi peningkatan ini terjadi setelah guru atau peneliti menggunakan media congklak.

Hasil belajar siswa terjadi peningkatan dengan cukup baik. Hasil belajar pada siklus 2 sudah lebih baik dari siklus I dan pra siklus. Hal itu dibuktikan oleh perolehan hasil pada siklus I dan siklus II, peningkatan tersebut didapat dengan melakukan semua tahapan-tahapan pembelajaran dengan menggunakan media congklak membuktikan

dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menigkatkan kemampuan operasi pembagian dua angka, dengan demikian penelitian ini dapat dianggap berhasil.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan bahwa media congklak dapat meningkatkan kemampuan kemampuan operasi pembagian pada siswa tunarungu kelas V SDLB Negeri Banda Aceh Tahun Pelajaran 2016/2017 dan 2017/2018. Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam pengoperasian pembagian mengalami peningkatan. Nilai yang diperoleh siswa mengalami peningkatan diatas KKM yang telah ditetapkan yaitu sebesar 70. Hasil penelitian menunjukkan dimana nilai 62,5% pada siklus I dan meningkat menjadi 80% pada siklus II dengan kriteria nilai baik. Dimana Siswa pada siklus 1 sudah mampu menjawab soal yang angka pembagiannya 10-20. Siklus II anak sudah mampu menjawab soal pembagian operasi bilangan dua angka 20-30.

Penggunaan permainan congklak yang peneliti terapkan pada siswa tunarungu kelas V SDLB negeri Banda Aceh, berpengaruh terhadap kinerja guru untuk memperbaiki proses kegiatan belajar mengajar pada pelajaran matematika terutama berkaitan dengan kemampuan siswa tunarungu dalam melakukan operasi pembagian bilangan dua angka. Hal ini terjadi karena permainan congklak memberikan pengalaman belajar yang konkret kepada siswa sehingga menguarangi verbalisme dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan sehingga membuat siswa lebih termotivasi dan antusias untuk belajar pengoperasian bilangan dua angka.

DAFTAR PUSTAKA

Amin, M. (1992) Kelembagaan Satuan Pendidikan Luar Biasa. Jurnal Pendidikan Luar biasa, No. 1 Jan – Jun 1992. ISSN: 02159640

Ag, Moch Mansyur dan Abdul halim Fathani. 2009. Mathematichal intelegence cara cerdas Melatih Otak dan menangulangi Kesulitan Belajar .Jogjakarta: Ar-Ruzz Media

- Anitah, S (2006) Media Pembelajar . SuraKarta.UNS
- Arukunto, Suharsimi dkk (2008) Penelitian Tindakan Kelas Jakarta: Bumi Aksara
- Arif S Sadiman dkk. (1986). Media pendidikan pengertian, pengembangan, dan pemanfaatan . Jakarta: P.T Raya Grafindo Persada.
- Azhar Arsyad. (2007). Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Persada Grafina.
- Abdurrahman, M. (2003). Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dewan Skripsi. (2015). Pedoman Penulisan Skripsi dan Makalah: Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Hasan, T. M. "Pengembangan Bahan Ajar Dan Pembelajaran Program Keagamaan Pada MA Aceh Besar." DAYAH: Journal of Islamic Education 1, no. 1 (January 19, 2018): 122–44. https://doi.org/10.22373/jie.v1i1.2430.
- Mardiana, Mardiana, and Syabuddin Gade. "Kontribusi Guru Kelas Dalam Pembinaan Kode Etik Siswa MIN Di Kota Banda Aceh." DAYAH: Journal of Islamic Education 2, no. 1 (January 24, 2019): 53–70. https://doi.org/10.22373/jie.v2i1.4167.
- Sulaiman, AH. (1985). Media Audio Visual untuk Pengajaran Pengarahan dan Penyuluhan. Jakarta. P.T Gramedia.
- Sudijono, A. (1986). Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: Rajawali Prass.
- Moleong, J (2004). Metodelogi Penelitian Kualitatif. Banadung: Remaja Rosdakary.
- Salim, Mufti. (1994). Pendidikan anak Tunarungu. Jakarta: Depdikbud.
- Soejadi. (2000). Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Somad, P dan Hernawati, T. (2004). Ortopedi Anak Tunarung Jakarta: Depdikbud: Remaja Rosdakar Rosdakarya.
- Zuchdi, D dan Budiasih.(1996). Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Kelas Rendah. Jakarta: Depdikbud.