

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian berlangsung di MINU Wedoro pada mata pelajaran Matematika materi perkalian di kelas II melalui media congklak, yang merupakan alat bantu dalam proses belajar-mengajar. Pemanfaatan media congklak menjadi solusi untuk peningkatan kemampuan melakukan operasi hitung perkalian siswa karena media congklak merupakan media nyata sehingga siswa mampu mencoba dan menemukan jawaban dari permasalahan tentang perkalian, dengan mencoba melakukan sendiri siswa lebih mudah memahami dan lebih lama tertancap di memori mereka sehingga mereka tidak cepat melupakannya. Media congklak merupakan media yang pertama kali dilakukan di kelas II MINU Wedoro.

Dalam bab ini akan disajikan data-data hasil penelitian terhadap peningkatan kemampuan melakukan operasi hitung perkalian pada siswa kelas II MINU Wedoro melalui media congklak. Hasil penelitian diuraikan dalam bentuk tahapan yang terdiri dari siklus-siklus pembelajaran yang dilakukan dalam proses belajar mengajar di kelas. Data yang diperoleh antara lain tentang data tes hasil belajar siswa setiap siklusnya, data hasil observasi aktivitas guru dan data hasil observasi aktivitas siswa dan data hasil wawancara guru dan siswa. Berikut ini data-data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan.

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Hasil penelitian siklus 1**

Siklus I terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan (*planing*), tahap pelaksanaan (*acting*), tahap pengamatan (*Observation*) dan refleksi (*reflection*). Adapun atahap-tahapnya pada siklus I akan dideskripsikan sebagai berikut:

a. Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengikuti kurikulum yang digunakan sekolah yakni kurikulum 2006, dan menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran Matematika kelas II MI, materi pokok yang digunakan yaitu perkalian bilangan yang hasilnya dua angka. Kemudian menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus I yaitu dengan menggunakan media congklak. Rencana pelaksanaan pembelajaran juga dilengkapi dengan lembar kerja siswa yang digunakan dalam penerapan media congklak dan dikerjakan siswa secara individu maupun kelompok. Menyusun soal uji kompetensi sebagai penilaian dari kemampuan siswa dalam mengoperasikan perkalian. Soal uji kompetensi berupa uraian singkat terdiri dari 5 soal yang harus dijawab oleh siswa.

Penyusunan instrumen observasi juga di buat untuk mengetahui keaktifan pelaksanaan pembelajaran dengan media congklak.. Penyusunan instrumen yang digunakan yaitu lembar instrumen observasi guru dan lembar instrumen observasi siswa.

Sebelum perencanaan dilakukan, peneliti terlebih dahulu menyusun lembar Uji validitas untuk melihat kelayakan yang telah di buat dan disusun terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran, soal tes hasil belajar , instrumen aktivitas guru dan instrumen aktivitas siswa. Hasil uji validitas sudah dilakukan oleh Ibu Nurul Hidayati, M.Pd dengan mendapatkan penilaian secara umum dengan skor rata-rata 4 dan dapat dinyatakan bahwa instrumen pembelajaran dapat digunakan dengan revisi kecil.

Tahap terakhir dalam perencanaan ini yaitu menetapkan kriteria keberhasilan pembelajaran. Dalam penelitian ini siswa dikatakan berhasil apabila terjadi peningkatan kemampuan melakukan operasi hitung perkalian dengan skor minimal 70 dan dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal hasil belajar dengan nilai 69.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah mengembangkan perencanaan maka peneliti siap melaksanakan penelitian dengan RPP yang telah di susun. Penelitian siklus I dilaksanakan pada hari senin tanggal 11 Januari 2016 di kelas IIC MINU Wedoro pada jam pelajaran pertama sampai jam pelajaran ke tiga tepat pukul 07.00-08.45 WIB dengan alokasi waktu 3 x 35 menit.

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti bertindak sebagai guru dan berkolaborasi dengan Ibu Masrufah selaku guru Matematika kelas IIC untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan

menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan disusun. Tindakan pembelajaran yang dilakukan pada siklus pertama sebanyak 1 kali pertemuan. Berikut ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah pembelajaran pada siklus I yakni:

#### 1) Kegiatan Pendahuluan

Pada tahap ini guru membuka dengan mengucapkan salam, kemudian mengajak siswa berdoa bersama untuk mengawali pelajaran yang selanjutnya disambung dengan ice breaking dengan bernyanyi bersama lagu lima jari tanganku. Selanjutnya guru mengabsen kehadiran siswa dan dilanjut dengan menyebutkan tujuan pembelajaran dan menjelaskan garis besar cakupan materi. Dan tidak lupa guru menyampaikan media yang akan digunakan, agar siswa lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.



**Gambar 4.1**

**Guru dan siswa bersama-sama menyanyikan lagu lima jari tanganku**

#### 2) Kegiatan Inti

Pada tahap ini guru membagi siswa menjadi 5 kelompok. Guru menjelaskan tentang perkalian kemudian guru membagikan

congklak ke masing-masing kelompok. Selanjutnya Guru menjelaskan cara melakukan media congklak untuk menghitung perkalian dan melakukan tanya jawab terhadap siswa tentang perkalian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan berhitung menggunakan congklak seperti ibu mempunyai 3 kotak buah jeruk masing-masing kotak berisi 4 jeruk, berapa jumlah semua jeruk?



**Gambar 4.2**  
**Guru menjelaskan cara melakukan operasi hitung dengan menggunakan media congklak**

Selanjutnya guru membagikan lembar kerja ke masing-masing kelompok dan guru berkeliling ke setiap kelompok untuk mengawasi dan mengarahkan jalannya diskusi. Perwakilan setiap kelompok maju untuk menjelaskan cara menyelesaikan salah satu soal dengan menggunakan media congklak. Guru memberikan bintang bagi kelompok yang menyelesaikan soal dengan benar dan tepat. Selanjutnya siswa mengerjakan soal post test.



**Gambar 4.3**  
Siswa mengerjakan soal kelompok dengan menggunakan media conglak

### 3) Kegiatan Penutup

Pada tahap ini guru dan siswa bersama sama mereview kembali materi yang sudah dipelajari, selanjutnya siswa diberi tindak lanjut berupa PR di LKS Matematika. Setelah itu guru dan siswa mengucapkan Hamdalah bersama dan guru menutup pelajaran dengan salam penutup.



**Gambar 4.4**  
Guru dan siswa bersama-sama mereview kembali pelajaran yang telah dipelajari

Dari hasil pelaksanaan siklus I penerapan media conglak pada pembelajaran Matematika materi perkalian di kelas II MINU Wedoro

diperoleh hasil penilaian tes kemampuan melakukan operasi hitung yang telah dilakukan, hasil penilaian tes tersebut adalah sebagai berikut

**Tabel 4.1**  
**Hasil Penilaian Belajar Siklus I**

No	Nama Siswa	L/P	KKM	Nilai	Keterangan	
					T	TT
1.	Ahmad Fauzi	L	69	85		
2.	Aidah Nurul Izza	P	69	60		
3.	Ailsa Anandya Renata	P	69	65		
4.	Audyatul Fawaidah	P	69	85		
5.	Bilqis Dwi Amelia	P	69	70		
6.	Defika Intan Nur Aini	P	69	75		
7.	Fadllilatul Umamah	P	69	75		
8.	Kamilah Mukhsanah	P	69	60		
9.	M. Arjuna Al Kamali Zeen	L	69	90		
10.	M. Fathir Fadhillah	L	69	65		
11.	Mochammad Alif Naufal	L	69	85		
12.	Mokh. Alkhafi Rafsanjani	L	69	80		
13.	Muchammad Shohibussihab	L	69	70		
14.	Muhammad Alvin Farrel	L	69	80		
15.	Muhammad Asyrofi Asgaf	L	69	85		
16.	Muhammad Rizqi Mubarak	L	69	100		
17.	Muhammad Wahyu	L	69	85		
18.	Nabila Rihadatul Aisyah	P	69	90		
19.	Nanda Nizma Qonita	P	69	75		
20.	Nayla Oktavia Bilqish	P	69	65		
21.	Nur Hamidah	P	69	90		
22.	Rizqi Apriliya Mustofa	P	69	75		
23.	Salvia Fitri Salsabilla	P	69	65		
24.	Vina Mawaddatus Sholihah	P	69	90		
25.	Wahdah Khairina Kamelia	P	69	85		

26.	Zahra Nur Fahimah	P	69	60		
27.	Zakiya Ainur Rokhim	P	69	65		
Jumlah Nilai				2.075		
Rata-rata nilai				77,5		
Jumlah Anak yang Tuntas				19		
Jumlah Anak yang Tidak Tuntas				8		
Prosentase ketuntasan				70 %		

Dari keterangan tabel di atas dapat diketahui bahwa simbol T adalah siswa yang tuntas dan simbol TT adalah siswa yang tidak tuntas. Berikut ini akan dijelaskan cara perhitungan tentang rata-rata nilai siswa dan prosentase ketuntasan siswa pada siklus I sebagai berikut

a) Keterangan rata-rata nilai siswa:

$$M = \frac{\sum \Phi}{z}$$

$$= \frac{A \cdot PD}{A}$$

$$= 76,8 \text{ (Baik)}$$

b) Keterangan ketuntasan siswa:

$$P = \frac{\sum p}{p} \times 100 \%$$

$$= \frac{w \cdot p}{A} \times 100 \%$$

$$= 70 \% \text{ (Cukup Baik)}$$

Dari data di atas dapat diketahui bahwa dengan penerapan media congklak terhadap pelajaran matematika materi perkalian pada siklus I siswa yang belum tuntas karena nilai yang diperoleh belum mencapai KKM yang diharapkan yaitu 69 sehingga prosentase ketuntasan siswa

yang diperoleh hanya sebesar 70%, hal ini kurang dari kriteria keberhasilan yang diharapkan yakni 85% siswa dapat mencapai KKM. Dari perolehan ketuntasan belajar di atas menurut tabel tingkat keberhasilan belajar menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dikategorikan cukup baik, akan tetapi perlu ada perbaikan.

Sedangkan untuk peningkatan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel 4.2**  
**Hasil Penilaian**  
**Kemampuan Melakukan Operasi Hitung Perkalian**  
**Siklus I**  
**Indikator Kemampuan Melakukan Operasi Hitung**  
**perkalian**

No	Nama Siswa	Mampu menyelesaikan soal	Mampu menjelaskan cara menyelesaikan soal menggunakan media	Mampu membuat soal dan penyelesaiannya	Nilai Kemampuan siswa
1.	Ahmad Fauzi	3	3	2	88,8
2.	Aidah Nurul Izza	3	2	1	66,6
3.	Ailsa Anandya Renata	2	3	1	66,6
4.	Audyatul Fawaidah	3	3	2	88,8
5.	Bilqis Dwi Amelia	3	3	1	77,7
6.	Defika Intan Nur Aini	2	3	2	77,7
7.	Fadllilatul Umamah	2	3	2	77,7
8.	Kamilah Mukhsanah	3	2	1	66,6
9.	M. Arjuna Al Kamali Zeen	3	3	2	88,8
10.	M. Fathir Fadhillah	2	3	1	66,6
11.	Mochammad Alif Naufal	3	3	2	88,8
12.	Mokh. Alkhafi Rafsanjani	3	3	2	88,8
13.	Muchammad Shohibussihab	3	3	1	77,7

14.	Muhammad Alvin Farrel	3	3	2	88,8
15.	Muhammad Asyrofi Asgaf	3	3	2	88,8
16.	Muhammad Rizqi Mubarak	3	3	3	100
17.	Muhammad Wahyu	3	3	2	88,8
18.	Nabila Rihadatul Aisyah	3	3	2	88,8
19.	Nanda Nizma Qonita	2	3	2	77,7
20.	Nayla Oktavia Bilqish	2	3	1	66,6
21.	Nur Hamidah	3	3	2	88,8
22.	Rizqi Apriliya Mustofa	2	3	2	77,7
23.	Salvia Fitri Salsabilla	2	3	1	66,6
24.	Vina Mawaddatus Sholihah	3	3	2	88,8
25.	Wahdah Khairina Kamelia	3	3	2	88,8
26.	Zahra Nur Fahimah	2	3	1	66,6
27.	Zakiya Ainur Rokhim	2	3	1	66,6

Dari keterangan tabel di atas kriteria indikator kemampuan nomor 1 dan 2 terdapat masing-masing 2 soal dan jika siswa mendapat skor 3 artinya jawaban benar semua, jika siswa mendapat skor 2 maka jawaban benar 1 dan jika siswa mendapat skor 1 maka jawaban salah semua. Untuk indikator yang ke 3 terdapat satu buah soal dan jika siswa mendapat skor 3 berarti siswa benar dalam membuat soal beserta jawabannya, jika siswa mendapat skor 2 berarti siswa Benar dalam membuat soal dan jawabannya salah dan jika siswa mendapat skor 1 maka soal yang dibuat oleh siswa salah dan jawaban tidak benar.

Untuk menghitung nilai kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian diperoleh hasil contoh berikut ini:

a) M. Alvin Farrel

$$\begin{aligned}\text{Nilai kemampuan siswa} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{N} \\ &= \frac{3 + 3 + 2}{9} \times 100 \\ &= 88,8 \text{ (Tuntas)}\end{aligned}$$

b) Aidah Nurul Izza

$$\begin{aligned}\text{Nilai kemampuan siswa} &= \frac{X_1 + X_2 + X_3}{N} \\ &= \frac{3 + 2 + 1}{9} \times 100 \\ &= 66,6 \text{ (Tidak tuntas)}\end{aligned}$$

Untuk menghitung nilai rata-rata kemampuan siswa dan prosentase ketuntasan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian yakni:

a) Nilai rata-rata kemampuan siswa

$$\begin{aligned}M &= \frac{\sum C}{z} \\ &= \frac{A + B + C}{A} \\ &= 77 \text{ (Baik)}\end{aligned}$$

b) Keterangan ketuntasan kemampuan siswa:

$$\begin{aligned}P &= \frac{\sum p}{p} \times 100 \% \\ &= \frac{b}{A} \times 100 \% \\ &= 70 \% \text{ (Cukup)}\end{aligned}$$

Dari data di atas dapat diketahui bahwa dengan penerapan media congklak terhadap pelajaran matematika materi perkalian pada siklus I diperoleh nilai rata-rata kemampuan siswa 77. Dari jumlah 27 siswa, sebanyak 8 siswa yang belum tuntas karena nilai yang diperoleh belum mencapai skor minimal kemampuan siswa yang diharapkan yaitu 70. Contoh siswa yang bernama M. Alvin Farrel yang mendapatkan nilai kemampuan 88,8 yang berarti siswa tersebut tuntas karena nilainya sudah mencapai KKM sedangkan siswa yang bernama Aidah Nurul Izzah mendapatkan nilai kemampuan 66,6 yang berarti siswa tersebut tidak tuntas karena nilainya dibawah KKM. Dan prosentase ketuntasan siswa yang diperoleh hanya sebesar 70%, hal ini kurang dari kriteria keberhasilan yang diharapkan yakni 85% siswa dapat mencapai skor minimal. Dari perolehan ketuntasan kemampuan siswa di atas menurut tabel tingkat keberhasilan belajar menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dikategorikan baik, akan tetapi perlu ada perbaikan.

c. Observasi (observing)

Observasi dilakukan bersamaan dengan kegiatan pembelajaran, dalam penelitian ini tahap observasi dilakukan untuk memperoleh data bagaimana kegiatan belajar mengajar serta kesungguhan dan keaktifan siswa dengan menggunakan media congklak, Ibu Masrufah sebagai guru Matematika telah mengamati serangkaian proses pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh peneliti. Data pengamatan itu berupa

lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Berikut ini hasil pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa siklus I untuk mengetahui penerapan media congklak pada mata pelajaran matematika materi perkalian dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan.

1) Hasil observasi aktivitas guru

Data hasil pelaksanaan observasi aktivitas guru pada siklus I adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.3**  
**Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I**

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Persiapan</b>					
1.	Persiapan fisik guru dalam mengajar				
2.	Persiapan perangkat pembelajaran yaitu RPP				
3.	Persiapan media pembelajaran				
<b>Pelaksanaan</b>					
<b>Kegiatan awal</b>					
4.	Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik				
5.	Mengajak peserta didik mengingat kembali pelajaran sebelumnya				
6.	Memimpin bernyanyi satu ditambah satu sampai selesai				
7.	Menyampaikan tujuan pembelajaran				
<b>Kegiatan Inti</b>					
8.	Menjelaskan tentang perkalian				
9.	Melakukan tanya jawab terhadap siswa tentang perkalian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari				
10.	Menjelaskan cara menggunakan media congklak untuk menghitung perkalian				
11.	Memberikan contoh soal secara lisan ke semua kelompok untuk melatih pemahaman siswa dalam menggunakan congklak dalam berhitung				
12.	Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk mengawasi dan mengarahkan jalannya diskusi				



pembelajaran diperoleh jumlah skor sebesar 55 dengan nilai aktivitas guru sebesar 72. Dilihat dari tabel diatas lembar observasi kegiatan guru selama proses pembelajaran banyak point 3 sehingga diperoleh prosentase sebesar 72 termasuk dalam kategori cukup baik.

## 2) Hasil observasi aktivitas siswa

Berikut hasil dari kegiatan siswa dapat dilihat pada tabel hasil observasi kegiatan siswa I adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1**

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Persiapan</b>					
1.	Persiapan fisik siswa dalam mengikuti pembelajaran				
2.	Persiapan alat perlengkapan belajar				
3.	Persiapan performance siswa				
<b>Pelaksanaan</b>					
<b>Kegiatan awal</b>					
4.	Siswa bernyanyi lagu lima jari tanganku				
5.	Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru				
6.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai perkalian				
<b>Kegiatan Inti</b>					
7.	Siswa menyimak penjelasan guru cara melakukan perkalian dengan menggunakan permainan congklak				
8.	Siswa mencoba dengan serius menggunakan congklak dalam menghitung perkalian				
9.	Siswa menjawab pertanyaan lisan dari guru setelah menghitung perkalian dengan congklak				
10.	Siswa mengerjakan soal kelompok				
11.	Siswa menggunakan congklak dalam mengerjakan soal kelompok				
12.	Siswa menjelaskan cara menyelesaikan salah satu soal dengan menggunakan teknik permainan congklak				
13.	Siswa yang lain memberikan tanggapan atau sanggahan				
14.	Siswa mendengarkan penguatan materi yang dijelaskan oleh guru.				

15. Siswa mengerjakan soal post test yang diberikan oleh guru

**Kegiatan akhir**

16. Siswa bersama guru mereview kembali materi yang telah dipelajari  
 17. Siswa bertanya tentang hal-hal yang belum diketahui siswa sebelum pelajaran ditutup  
 18. Siswa dan guru mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama

Skor perolehan	4	13	1
Skor perolehan (2 x 4) (3 x 13) (4 x 1)	8	39	4
Jumlah Skor perolehan	51		
Skor maksimal (4 x 18)	72		
Nilai Aktivitas Guru	71		

Dari penjelasan tabel diatas dapat diketahui bahwa skor 1 adalah kurang baik, skor 2 cukup baik, skor 3 baik dan skor 4 sangat baik. Untuk perhitungan hasil observasi siswa siklus 1 sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{r}{wr} \times 100 \\
 &= \frac{51}{72} \times 100 \\
 &= \frac{51}{72} \times 100 \\
 &= 71 \text{ (Cukup)}
 \end{aligned}$$

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus 1 yang meliputi persiapan, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir yang telah diamati selama proses pembelajaran diperoleh jumlah skor sebesar 51 dengan nilai aktivitas siswa sebesar 71, dihat dari tabel diatas lembar observasi siswa masih banyak point 2 dan 3 sehingga diperoleh nilai sebesar 71 termasuk dalam kategori cukup baik.

#### d. Refleksi

Tahap refleksi ini dilakukan setelah analisis pada siklus I. Berdasarkan hasil analisis data hasil tes belajar, hasil observasi guru dan siswa ditemukan beberapa kekurangan atau kendala. Kekurangan-kekurangan tindakan pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Selama proses pembelajaran berlangsung, guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum dilaksanakan dengan baik yakni guru kurang bisa menguasai kelas sehingga kelas menjadi kondusif dan kurang aktif interaktif.
- 2) Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa siswa kurang konsentrasi karena banyak yang tertarik dengan permainan congklak sehingga siswa banyak yang memainkan congklak saat guru memberikan penjelasan, sehingga siswa kurang bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru serta siswa kurang aktif dalam berdiskusi dan bertanya hanya sebagian siswa aktif.

Langkah yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu memberikan congklak kepada masing-masing kelompok setelah guru selesai menjelaskan perkalian dengan menggunakan congklak. Hal ini dilakukan agar siswa tidak memainkan congklak pada saat guru menjelaskan. Selanjutnya siswa yang kurang aktif dalam berdiskusi diberi kesempatan untuk menghitung dengan memainkan congklak dalam mengerjakan soal dalam kelompok, sehingga tidak hanya melihat dan pasif dalam berdiskusi.

Siswa yang tidak ikut berdiskusi disuruh kedepan kelas untuk diberi hukuman berupa menghitung perkalian dengan menggunakan congklak yang soalnya dari teman kelompoknya, hal tersebut dilakukan agar semua siswa dapat aktif dalam berdiskusi dan lebih memahami materi. Pada saat guru memberi contoh soal lisan, setiap kelompok diberi kesempatan untuk membuat sebuah pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, hal ini dilakukan agar siswa lebih aktif interaktif. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian pada siklus berikutnya yaitu siklus II. Sehingga penelitian dianjurkan pada siklus berikutnya (siklus II).

## **2. Hasil penelitian siklus II**

Pelaksanaan tindakan siklus I ini merupakan hasil refleksi dari siklus I. Tahapan yang dilaksanakan pada siklus II adalah sebagai berikut:

### **a. Tahap perencanaan**

Setelah melakukan refleksi dan hasil analisis yang telah dilakukan pada siklus I, maka disusun siklus II dengan tahap perencanaan yaitu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus II dengan memperhatikan kekurangan yang terjadi pada siklus I agar siklus II pembelajaran menjadi lebih efektif dengan menggunakan media congklak.

Penyusunan instrumen observasi dibuat untuk mengetahui keaktifan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan media congklak. Penyusunan instrumen yang digunakan

pada siklus II yaitu lembar instrumen observasi guru dan lembar instrumen observasi siswa.

Tahap akhir dalam perencanaan ini yaitu menetapkan kriteria keberhasilan pembelajaran. Dalam penelitian ini siswa dikatakan berhasil apabila mencapai kriteria ketuntasan minimal dengan nilai 69.

#### b. Pelaksanaan Tindakan

Setelah mengembangkan perencanaan maka peneliti siap melaksanakan tindakan perbaikan di kelas sesuai dengan tahap perencanaan yang telah dibuat. Penelitian siklus II dilaksanakan pada hari selasa tanggal 12 Januari 2016 di kelas IIC MINU Wedoro pada jam pelajaran pertama dan kedua tepat pukul 07.00-08.10 WIB dengan alokasi waktu 2 X 35 menit.

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti bertindak sebagai guru dan berkolaborasi dengan Ibu Masufah selaku guru Matematika kelas IIC untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan disusun. Tindakan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II sebanyak 1 kali pertemuan sebagai berikut:

##### 1) Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan ini Guru memberikan salam dilanjut dengan berdoa bersama sebelum memulai pelajaran. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. Selanjutnya, guru mengajak siswa untuk bernyanyi

bersama lima jari tanganku beserta gerakannya. Guru menyebutkan tujuan pembelajaran dan memberikan apersepsi.



**Gambar 4.5**  
**Guru dan siswa bernyanyi lagu lima jari tanganku**

## 2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti guru membagi siswa menjadi 5 kelompok. Guru menjelaskan tentang menghitung perkalian dengan menggunakan media congklak. Selanjutnya, guru membagikan congklak ke masing-masing kelompok. Guru melakukan tanya jawab untuk menggali pemahaman siswa tentang perkalian untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa dalam memahami materi tentang operasi hitung perkalian seperti soal tentang perkalian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari seperti di rumah Andre terdapat 3 buah sangkar yang masing-masing berisi 2 burung, berapa burung Andre semuanya?.



**Gambar 4.6**  
Siswa melakukan operasi hitung perkalian dengan media congklak

Guru membagikan lembar kerja ke masing-masing kelompok dan guru berkeliling ke setiap kelompok untuk mengawasi dan mengarahkan jalannya diskusi. Masing-masing kelompok membuat soal cerita tentang perkalian kemudian soal tersebut ditukar ke kelompok lain. Perwakilan setiap kelompok maju untuk menjelaskan cara menyelesaikan soal yang telah didapatkan dari kelompok lain dengan menggunakan teknik permainan congklak. Guru memberikan bintang bagi kelompok yang menyelesaikan soal dengan benar dan tepat. Selanjutnya siswa mengerjakan soal pos test secara individu.



**Gambar 4.6**  
Siswa mengerjakan soal pos test secara individu

### 3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini Guru dan siswa bersama sama mereview kembali materi yang sudah dipelajari. Selanjutnya, guru memberi tindak lanjut berupa PR di LKS Matematika. Dan guru dan siswa mengucapkan hamdalah bersama, kemudian guru mengucapkan salam penutup.



**Gambar 4.8**  
Guru dan siswa bersama-sama mereview kembali pelajaran yang telah dipelajari

Dari hasil pelaksanaan siklus II penerapan media congklak pada pembelajaran matematika materi perkalian di kelas IIC MINU Wedoro diperoleh hasil penilaian tes belajar yang telah dilakukan, hasil penilaian tes tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
Hasil Penilaian Belajar Siklus II

No	Nama Siswa	L/P	KKM	Nilai	Keterangan	
					T	TT
1.	Ahmad Fauzi	L	69	85		
2.	Aidah Nurul Izza	P	69	85		
3.	Ailsa Anandya Renata	P	69	100		
4.	Audyatul Fawaidah	P	69	100		
5.	Bilqis Dwi Amelia	P	69	100		
6.	Defika Intan Nur Aini	P	69	90		
7.	Fadllilatul Umamah	P	69	100		

8.	Kamilah Mukhsanah	P	69	85		
9.	M. Arjuna Al Kamali Zeen	L	69	100		
10.	M. Fathir Fadhillah	L	69	100		
11.	Mochammad Alif Naufal	L	69	100		
12.	Mokh. Alkhafi Rafsanjani	L	69	90		
13.	Muchammad Shohibussihab	L	69	85		
14.	Muhammad Alvin Farrel	L	69	80		
15.	Muhammad Asyrofi Asgaf	L	69	100		
16.	Muhammad Rizqi Mubarak	L	69	100		
17.	Muhammad Wahyu	L	69	90		
18.	Nabila Rihadatul Aisyah	P	69	100		
19.	Nanda Nizma Qonita	P	69	85		
20.	Nayla Oktavia Bilqish	P	69	85		
21.	Nur Hamidah	P	69	100		
22.	Rizqi Apriliya Mustofa	P	69	90		
23.	Salvia Fitri Salsabilla	P	69	100		
24.	Vina Mawaddatus Sholihah	P	69	100		
25.	Wahdah Khairina Kamelia	P	69	100		
26.	Zahra Nur Fahimah	P	69	90		
27.	Zakiya Ainur Rokhim	P	69	100		
Jumlah Nilai				2.540		
Rata-rata nilai				94		
Jumlah Anak yang Tuntas				27		
Jumlah Anak yang Tidak Tuntas				0		
Prosentase ketuntasan				100%		

Dari keterangan tabel di atas dapat diketahui bahwa simbol T adalah siswa yang tuntas dan simbol TT adalah siswa yang tidak tuntas. Berikut ini akan dijelaskan cara perhitungan tentang rata-rata nilai siswa dan prosentase ketuntasan siswa pada siklus II sebagai berikut:

a) Keterangan rata-rata nilai siswa:

$$M = \frac{\sum B}{U}$$

$$= \frac{A.B\alpha}{A}$$

$$= 94 \text{ (Sangat baik)}$$

b) Keterangan ketuntasan siswa:

$$P = \frac{\sum p}{p} \times 100 \%$$

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

$$= 100\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Dari data diatas dapat diketahui bahwa dengan menggunakan media congklak pada pelajaran Matematika materi perkalian pada siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa yaitu 94 dan ketuntasan belajar mencapai 100% dari jumlah 27 siswa, siswa yang tuntas sebanyak 27 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan nilai yang diperoleh siswa sudah tuntas. Dari perolehan ketuntasan belajar menurut tabel diatas, tingkat keberhasilan belajar menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dikategorikan sangat baik.

Sedangkan untuk peningkatan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hutung perkalian dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Penilaian**  
**Kemampuan Melakukan Operasi Hitung Perkalian**  
**Siklus II**  
**Indikator Kemampuan Melakukan Operasi Hitung**  
**perkalian**

No	Nama Siswa	Mampu menyelesaikan soal	Mampu menjelaskan cara menyelesaikan	Mampu membuat soal dan penyelesaiannya	Nilai Kemampuan Siswa
----	------------	--------------------------	--------------------------------------	--	-----------------------

		soal menggunakan media			
1.	Ahmad Fauzi	3	3	2	88,8
2.	Aidah Nurul Izza	3	3	2	88,8
3.	Ailsa Anandya Renata	3	3	3	100
4.	Audyatul Fawaidah	3	3	3	100
5.	Bilqis Dwi Amelia	3	3	3	100
6.	Defika Intan Nur Aini	3	3	2	88,8
7.	Fadllilatul Umamah	3	3	3	100
8.	Kamilah Mukhsanah	3	3	2	88,8
9.	M. Arjuna Al Kamali Zeen	3	3	3	100
10.	M. Fathir Fadhillah	3	3	3	100
11.	Mochammad Alif Naufal	3	3	3	100
12.	Mokh. Alkhafi Rafsanjani	3	3	2	88,8
13.	Muchammad Shohibussihab	3	3	2	88,8
14.	Muhammad Alvin Farrel	3	3	2	88,8
15.	Muhammad Asyrofi Asgaf	3	3	3	100
16.	Muhammad Rizqi Mubarak	3	3	3	100
17.	Muhammad Wahyu	3	3	2	88,8
18.	Nabila Rihadatul Aisyah	3	3	3	100
19.	Nanda Nizma Qonita	3	3	2	88,8
20.	Nayla Oktavia Bilqish	3	3	2	88,8
21.	Nur Hamidah	3	3	3	100
22.	Rizqi Apriliya Mustofa	3	3	2	88,8
23.	Salvia Fitri Salsabilla	3	3	3	100
24.	Vina Mawaddatus Sholihah	3	3	3	100
25.	Wahdah Khairina K	3	3	3	100
26.	Zahra Nur Fahimah	3	3	2	88,8

27. Zakiya Ainur Rokhim	3	3	3	100
----------------------------	---	---	---	-----

Dari keterangan tabel di atas kriteria indikator kemampuan nomor 1 dan 2 terdapat masing-masing 2 soal dan jika siswa mendapat skor 3 artinya jawaban benar semua, jika siswa mendapat skor 2 maka jawaban benar 1 dan jika siswa mendapat skor 1 maka jawaban salah semua. Untuk indikator yang ke 3 terdapat satu buah soal dan jika siswa mendapat skor 3 berarti siswa benar dalam membuat soal beserta jawabannya, jika siswa mendapat skor 2 berarti siswa Benar dalam membuat soal dan jawabannya salah dan jika siswa mendapat skor 1 maka soal yang dibuat oleh siswa salah dan jawaban tidak benar.

Untuk menghitung nilai kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian diperoleh hasil contoh berikut ini:

a) Aidah Nurul Izza

$$\begin{aligned} \text{Nilai Kemampuan} &= \frac{X1 + X2 + X3}{N} \\ &= \frac{D}{E} \times 100 \\ &= 88,8 \text{ (Tuntas)} \end{aligned}$$

b) M. Fathir Fadhillah

$$\begin{aligned} \text{Nilai Kemampuan} &= \frac{X1 + X2 + X3}{N} \\ &= \frac{E}{E} \times 100 \\ &= 100 \text{ (Ttuntas)} \end{aligned}$$

Untuk menghitung nilai rata-rata kemampuan siswa dan prosentase ketuntasan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian yakni:

a) Nilai rata-rata kemampuan siswa

$$\begin{aligned} M &= \frac{\sum x}{n} \\ &= \frac{2565,6}{A} \\ &= 95 \text{ (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

b) Keterangan ketuntasan kemampuan siswa:

$$\begin{aligned} P &= \frac{\sum p}{n} \times 100 \% \\ &= \frac{A}{A} \times 100 \% \\ &= 100 \% \text{ (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

Dari data di atas dapat diketahui bahwa dengan menggunakan media congklak pada pelajaran Matematika materi perkalian pada siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa yaitu 95. Contoh siswa yang bernama M. Fathir Fadhillah yang mendapatkan nilai kemampuan 100 yang berarti tuntas karena sudah mencapai nilai KKM dan siswa yang bernama Aidah Nurul Izzah mendapatkan nilai kemampuan 88,8 yang berarti sudah tuntas karena nilainya sudah mencapai KKM. Siswa tersebut mengalami peningkatan dari siklus I. Dan ketuntasan belajar mencapai 100% dari jumlah 27 siswa, siswa yang tuntas sebanyak 27 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan nilai yang

diperoleh siswa sudah tuntas. Dari perolehan ketuntasan belajar menurut tabel diatas, tingkat keberhasilan belajar menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dikategorikan sangat baik.

c) Observasi (observing)

Observasi dilakukan bersamaan dengan kegiatan pembelajaran, dalam penelitian ini tahap observasi dilakukan untuk memperoleh data bagaimana kegiatan belajar mengajar serta kesungguhan dan keaktifan siswa dengan menggunakan media congklak. Ibu Masrufah sebagai guru Matematika telah mengamati serangkaian proses pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh peneliti pada siklus II ini. Data pengamatan itu berupa lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

1) Hasil observasi aktivitas guru

Data hasil pelaksanaan observasi aktivitas guru pada siklus II adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.7**  
**Hasil Observasi Aktivitas Guru siklus II**

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
Persiapan					
1.	Persiapan fisik guru dalam mengajar				
2.	Persiapan perangkat pembelajaran yaitu RPP				
3.	Persiapan media pembelajaran				
Pelaksanaan					
Kegiatan awal					
4.	Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik				
5.	Mengajak peserta didik mengingat kembali pelajaran sebelumnya				
6.	Memimpin bernyanyi satu ditambah satu sampai selesai				

7.	Menyampaikan tujuan pembelajaran		
Kegiatan Inti			
8.	Menjelaskan tentang perkalian		
9.	Melakukan tanya jawab terhadap siswa tentang perkalian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari		
10.	Menjelaskan cara menggunakan media congklak untuk menghitung perkalian		
11.	Memberikan contoh soal secara lisan ke semua kelompok untuk melatih pemahaman siswa dalam menggunakan congklak dalam berhitung		
12.	Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk mengawasi dan mengarahkan jalannya diskusi		
13.	Guru memberikan apresiasi bagi kelompok yang menyelesaikan soal dengan benar dan tepat		
14.	Guru memberikan waktu untuk peserta didik untuk mengerjakan soal post test		
Kegiatan Penutup			
15.	Guru dan siswa bersama sama mereview kembali materi yang sudah dipelajari		
16.	Siswa diberi tindak lanjut		
Pengelolaan waktu			
17.	Ketepatan waktu dalam mengajar sesuai dengan RPP		
Suasana Kelas			
18.	Aktif interaktif		
19.	Kondusif		
Skor perolehan		7	12
Skor perolehan (3 x 7) (4 x 12)		21	48
Jumlah skor perolehan		69	
Skor maksimal (4 x 19)		76	
Nilai Aktivitas Guru		90,7	

Dari penjelasan tabel di atas dapat diketahui bahwa skor 1 berarti kurang baik, skor 2 cukup baik, skor 3 baik dan skor 4 sangat baik. Untuk perhitungan hasil observasi guru siklus II sebagai berikut:

$$P = \frac{r}{wt} \times 100$$

$$= \frac{69}{74} \times 100$$

$$= \frac{C}{D} \times 100$$

$$= 90,7 \text{ (Sangat Baik)}$$

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II yang meliputi persiapan, kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir, pengolahan waktu dan suasana kelas yang telah diamati selama proses pembelajaran diperoleh jumlah skor sebesar 69 dengan nilai aktivitas guru sebesar 90,7. Dilihat dari tabel diatas lembar observasi kegiatan guru selama proses pembelajaran banyak yang mendapat point 3 dan 4 sehingga diperoleh nilai sebesar 90,7 termasuk dalam kategori sangat baik.

## 2) Observasi aktivitas siswa

Berikut hasil dari kegiatan siswa dapat dilihat pada pada tabel hasil observasi kegiatan siswa siklus II adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
	Persiapan				
	1. Persiapan fisik siswa dalam mengikuti pembelajaran				
	2. Persiapan alat perlengkapan belajar				
	3. Persiapan performance siswa				
	Pelaksanaan				
	Kegiatan awal				
	4. Siswa bernyanyi lagu lima jari tanganku				
	5. Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru				
	6. Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai perkalian				
	Kegiatan Inti				
	7. Siswa menyimak penjelasan guru cara melakukan perkalian dengan menggunakan permainan congklak				

8. Siswa mencoba dengan serius menggunakan congklak dalam menghitung perkalian
9. Siswa menjawab pertanyaan lisan dari guru setelah menghitung perkalian dengan congklak
10. Siswa mengerjakan soal kelompok
11. Siswa menggunakan congklak dalam mengerjakan soal kelompok
12. Siswa menjelaskan cara menyelesaikan salah satu soal dengan menggunakan teknik permainan congklak
13. Siswa yang lain memberikan tanggapan atau sanggahan
14. Siswa mendengarkan penguatan materi yang dijelaskan oleh guru.
15. Siswa mengerjakan soal post test yang diberikan oleh guru

Kegiatan akhir

16. Siswa bersama guru mereview kembali materi yang telah dipelajari
17. Siswa bertanya tentang hal-hal yang belum diketahui siswa sebelum pelajaran ditutup
18. Siswa dan guru mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama

Skor perolehan	6	12
Skor perolehan (3 x 6) (4 x 12)	18	48
Jumlah Skor perolehan	66	
Skor maksimal (4 x 18)	72	
Nilai Aktivitas Siswa	91,6	

Dari penjelasan tabel di atas dapat diketahui bahwa skor 1 adalah kurang baik, skor 2 cukup baik, skor 3 baik dan skor 4 sangat baik. Untuk perhitungan hasil observasi guru siklus II sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{r}{wT} \times 100 \\
 &= \frac{66}{72} \times 100 \\
 &= \frac{c}{D} \times 100 \\
 &= 91,6 \text{ (Sangat baik)}
 \end{aligned}$$

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II yang meliputi persiapan, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir yang telah diamati selama proses pembelajaran diperoleh jumlah skor sebesar 66 dengan nilai aktivitas siswa sebesar 91,6. Dilihat dari tabel diatas, lembar observasi kegiatan pembelajaran banyak yang mendapatkan point 3 dan 4 sehingga diperoleh nilai sebesar 90,6 termasuk dalam kategori sangat baik.

d. Tahap refleksi

Pada refleksi siklus II ini, akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik selama proses pembelajaran dengan menggunakan media congklak.

Dari prosentase hasil selama proses belajar mengajar, guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi dalam pelaksanaannya untuk masing-masing aspek sudah mencapai kriteria baik yaitu 90,7 pada siklus II lebih baik dari pada siklus I dengan nilai 72 Kemudian berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung dan kekurangan pada siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga mencapai sangat baik dengan perolehan nilai pada siklus II yaitu 91,6 lebih baik dari pada siklus I yaitu 71 .

Dari data di atas menunjukkan nilai rata - rata kelas pada siklus II sebesar 94 lebih besar dari siklus I yang hanya 78,7 dan juga

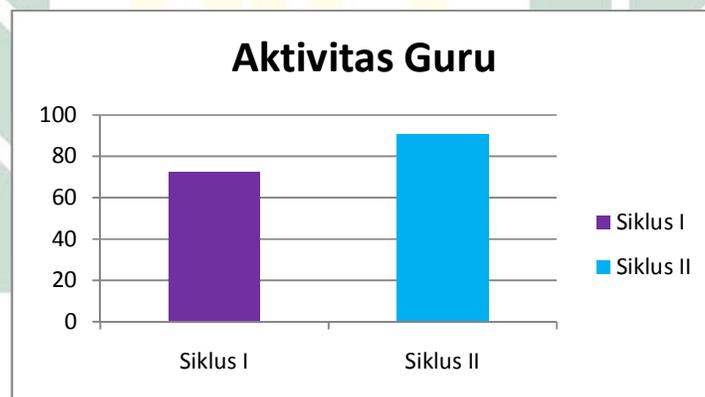
persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 100 % lebih besar dari siklus I yang hanya 70%, hal ini dapat diketahui dari hasil nilai tiap siswa mengalami ketuntasan sesuai dengan KKM yang telah ditentukan yaitu 69, jadi penelitian yang dilakukan pada siklus II ini mengalami keberhasilan. Peneliti memandang tidak perlu lagi melakukan penelitian ke siklus berikutnya.

## B. Pembahasan

Berdasarkan pengamatan pada pelaksanaan pembelajaran siklus I dan siklus II diperoleh hasil sebagai berikut ini:

### 1. Observasi Aktivitas Guru

Setelah diamati dan dianalisis tentang aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dari siklus I dan siklus II diperoleh data sebagai berikut:



**Grafik 4.1**  
**Hasil Observasi Aktivitas Guru**

Dari diagram batang di atas dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas guru terdapat peningkatan pada setiap siklusnya, yaitu 72 pada siklus I dan pada siklus II mencapai 90,7 pada siklus II.

### 2. Pengamatan Pelaksanaan Observasi Siswa

Hasil kegiatan siswa selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan media congklak dari siklus I dan siklus II sebagai berikut:

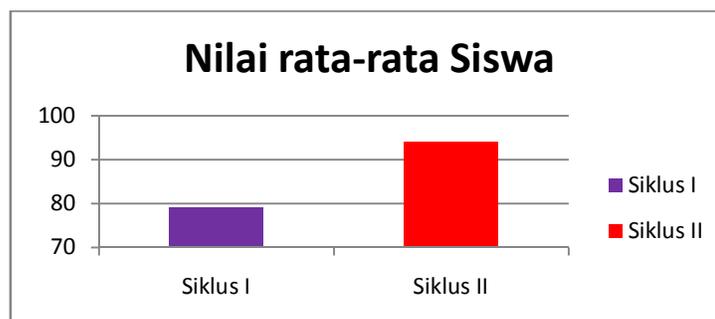


**Grafik 4.2**  
Hasil Observasi Aktivitas Siswa

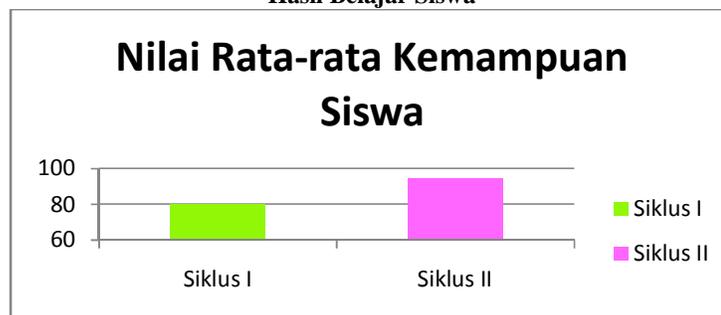
Dari diagram batang di atas dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas siswa terdapat peningkatan pada setiap siklusnya, yaitu 71 pada siklus I dan pada siklus II mencapai 91,6.

### 3. Tes Kemampuan Siswa Dan Hasil Belajar

Setelah diamati dan dianalisis oleh peneliti nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa dan peningkatan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian dari siklus I sampai siklus II diperoleh data pada diagram batang berikut ini:



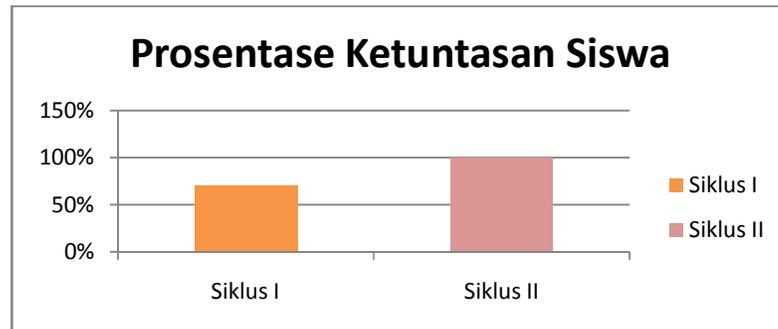
**Grafik 4.3**  
**Hasil Belajar Siswa**



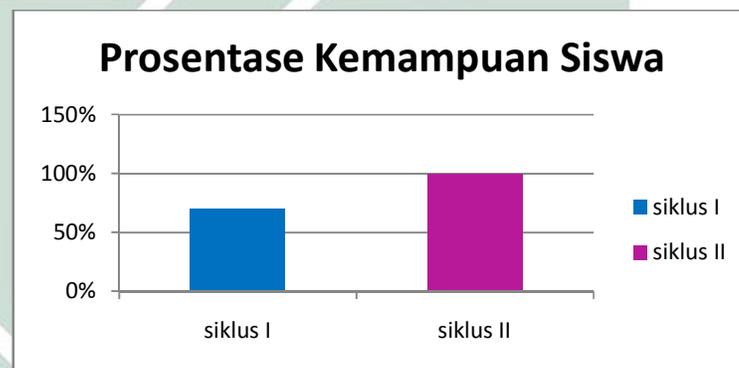
**Grafik 4.4**  
**Hasil Peningkatan Kemampuan Melakukan Operasi hitung Perkalian**

Dari diagram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa terdapat peningkatan pada tiap siklus, yaitu dengan nilai rata-rata siswa 78,7 pada siklus I dan terjadi peningkatan di siklus II mencapai 94. Sedangkan peningkatan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian juga mengalami peningkatan pada setiap siklusnya yakni pada siklus I nilai rata-rata siswa 80 dan mengalami peningkatan menjadi 95 pada siklus II. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa hasilnya berbanding lurus dengan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian.

Selanjutnya, Perbandingan prosentase ketuntasan hasil belajar dan kemampuan menghitung siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada diagram sebagai berikut:



**Grafik 4.5**  
Prosentase ketuntasan hasil belajar siswa



**Grafik 4.6**  
Prosentase ketuntasan Kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian

Dari diagram di atas dapat disimpulkan bahwa prosentase ketuntasan belajar siswa maupun ketuntasan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian dari setiap siklus mengalami peningkatan. Ketuntasan belajar siswa hasilnya berbanding lurus dengan ketuntasan kemampuan siswa dalam mengoperasikan perkalian yakni Pada siklus I prosentase ketuntasan siswa sebesar 70% menjadi 100% pada siklus II.

Pemaparan di atas menunjukkan bahwa media congklak dapat meningkatkan kemampuan melakukan operasi hitung perkalian dan hasil

belajar siswa dan menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat mencapai skor minimal kemampuan melakukan operasi hitung dan dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal dalam mata pelajaran Matematika materi perkalian. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa penelitian ini telah mengalami keberhasilan.

