

**PENGARUH MEDIA CONGKLAK DAN MOTIVASI  
TERHADAP KETERAMPILAN MENGHITUNG PERKALIAN  
PADA SISWA KELAS III DI SDN 1 LIMBOTO  
KAB. GORONTALO**

**Tiansi Y. Ahmad**

Prodi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo  
[tiansiahmad8@gmail.com](mailto:tiansiahmad8@gmail.com)

**Abstrak**

Media congklak sendiri termasuk kedalam permainan tradisional yang tumbuh dan berkembang di masyarakat Indonesia hingga saat ini. Namun, keberadaannya sudah berangsur-angsur mengalami kepunahan di Era 4.0. Siswa sekarang ini lebih banyak memilih Gadget sebagai permainannya, padahal permainan congklak memiliki banyak manfaat dalam mengasah kecerdasan siswa. Pada umumnya, permainan congklak dimainkan dengan cara mengisi atau membagi lubang pada setiap papan congklak dengan biji-bijian dan tidak boleh terlewati atau terisi lebih dari satu. Dengan media permainan congklak, hal-hal yang dianggap abstrak oleh siswa dapat disajikan dalam bentuk permainan untuk memberikan kebebasan dalam mengkonstruksi pemikiran dan temuan selama melakukan aktivitas belajar. Dengan demikian, media permainan congklak sangat diperlukan untuk mempermudah siswa memahami materi matematika yang bersifat abstrak menjadi konkret, lebih khusus pada perhitungan perkalian. Adapun Metode penelitian ini menggunakan Penelitian eksperimen dengan menggunakan Factorial Design 2x2.

**Kata Kunci:** Media Congklak, Permainan Tradisional

**Pendahuluan**

Dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional sebagaimana diatur dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, perlu dilakukan berbagai upaya strategi untuk mendukung penyelenggaraan program pendidikan. Kesempatan untuk memperoleh pendidikan yang bermutu dimulai dari usia dini sampai dengan perguruan tinggi. Untuk mencapai semua itu, guru yang memiliki tanggung jawab membimbing dan mengajar untuk menjadikan siswa sebagai manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, pribadi yang mantap dan mandiri serta rasa tanggungjawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Namun selama ini guru masih berperan penuh dalam proses pembelajaran tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi maupun mengeluarkan ide-ide kreatif mereka. Banyak kajian yang menyatakan bahwa media dan metode pembelajaran yang pasif tidak efektif bagi siswa (Michel,

dkk, 2009). Dengan demikian akan lebih baik apabila guru dalam proses pembelajaran menggunakan media dan metode pembelajaran yang tepat agar siswa mampu mengingat dan memahami materi yang diajarkan oleh guru. Menurut Djamarah (2011), guru adalah salah satu unsur manusia dalam proses pendidikan.

Unsur manusia lainnya adalah siswa. Guru dan siswa berada dalam proses interaktif, guru yang mengajar dan mendidik sedangkan siswa yang belajar pelajaran dari guru. Jadi dapat disimpulkan bahwa guru adalah orang yang bertanggungjawab memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan kepada siswa. Siswa pada usia sekolah dasar, bermain merupakan dasar dan sumber energi bagi perkembangan mereka. Pada saat guru dan siswa bermain bersama-sama, siswa akan menjadi bersemangat dan diwaktu yang sama pula siswa mengarahkan energinya untuk memilih melakukan aktivitas belajarnya. Hal senada juga dituliskan oleh H Spencer (Muksin, 2006) dalam teori Surplus Energy yaitu bermain sangat bermanfaat untuk mengisi kembali energi seorang siswa yang telah melemah. Setelah siswa puas bermain, mereka akan merasakan semangat kembali untuk melakukan aktivitasnya. Teori Practive For Adulthood (K. Gross dalam Muksin, 2006) menyatakan pengetahuan siswa sangat penting fungsinya bagi mereka pada saat menjelang dewasa kelak. Melalui bermain, siswa dapat mengembangkan kreativitasnya. Dan bagi siswa yang sudah mulai muncul kreativitasnya, mereka akan terus mengembangkan kreativitasnya lagi. Dari uraian di atas, disimpulkan bahwa melalui media permainan dapat memberikan dampak yang positif bagi peningkatan keterampilan belajar siswa. Misalnya, media permainan Congklak bisa melatih kecerdasan kinestetik dan melatih kecerdasan logika matematika. Menurut Pupuh Fathurrohman, dkk (2014), media diartikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara guru dan siswa. Media dalam pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai suatu perangkat benda nyata yang dirancang, dibuat dan disusun secara sengaja oleh guru untuk membantu memotivasi dan melatih keterampilan siswa terutama pada materi pembelajaran perkalian. Media pembelajaran dapat memudahkan guru untuk menjelaskan keabstrakan dan kerumitan materi pembelajaran berhitung dalam matematika. Namun pemilihan media pembelajaran haruslah dapat mendukung tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, karena bila media yang digunakan tidak sesuai maka media tersebut akan menjadi penghambat dalam proses pembelajaran berhitung terutama pada perkalian. Salah satu media yang dapat mendukung tercapainya proses pembelajaran matematika pada materi perkalian yakni permainan congklak. Pada umumnya, Permainan congklak memiliki aspek-aspek perkembangan pada siswa, yaitu psikomotorik (melatih kemampuan motorik halus), emosional (melatih

kesabaran dan ketelitian), kognitif (melatih kemampuan menganalisa dan menyusun strategi), sosial (menjalin kontak sosial dengan teman bermain), serta melatih jiwa sportifitas siswa (Heryanti dalam Prima Nataliaya, 2015). Menurut Morena Cindo (2010), congklak merupakan permainan tradisional yang dapat melatih anak dalam kecakapan berhitung. Sama halnya dengan kurniawati (2006), bahwa permainan congklak merupakan permainan yang menitikberatkan pada kemampuan berhitung. Oleh karena itu, permainan congklak lebih tepat untuk diterapkan sebagai media pembelajaran, karena siswa akan bersemangat dan lebih aktif belajar sesuai dengan tahap perkembangan dalam menunjang kemampuan berhitung pada materi perkalian, dengan memanfaatkan benda-benda konkret. Dengan media permainan congklak, hal-hal yang dianggap abstrak oleh siswa dapat disajikan dalam bentuk permainan untuk memberikan kebebasan dalam mengkonstruksi pemikiran dan temuan selama melakukan aktivitas belajar. Hal ini sesuai dengan teori Piaget (Zubaidah Amir, dkk, 2006), bahwa pada awalnya siswa sekolah dasar belajar melalui hal-hal yang konkret. Tahap operasi konkret 7 – 11 tahun dinyatakan dengan perkembangan sistem pemikiran yang didasarkan pada peristiwa-peristiwa yang langsung dialami siswa. Siswa sekolah dasar masih menerapkan logika berpikir pada barang-barang yang konkret, belum bersifat abstrak maupun hipotesis. Siswa dapat melihat, meraba, mengungkapkan dengan pemikiran secara langsung objek yang sedang mereka pelajari, sehingga konsep abstrak yang baru dipahaminya itu akan mengendap, melekat, dan tahan lama bila siswa belajar melalui berbuat, bukan hanya mengingat. Artinya, pada tahap ini guru dapat memulai pembelajaran matematika berawal dari hal-hal yang nyata kemudian barulah mengaitkan ke materi matematika yang bersifat abstrak. Dengan demikian, media permainan congklak sangat diperlukan untuk mempermudah siswa memahami materi matematika terutama pada perkalian yang bersifat abstrak menjadi konkret, lebih khusus pada pengaruh berhitung pada perkalian. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: Pengaruh Media Congklak Terhadap Motivasi dan Keterampilan Pada Siswa Kelas III SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh dari Media Congklak Terhadap Motivasi dan Keterampilan Menghitung Perkalian Pada Siswa Kelas III SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo.

### **Metode**

Metode penelitian ini menggunakan Penelitian eksperimen dengan menggunakan Factorial Design 2x2. Pada Desain penelitian dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel bebas) terhadap hasil (variabel terikat). Paradigma factorial desain dapat digambarkan sebagai berikut:

B \ A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>
Motivasi Tinggi	$B_1 < A_1$	$B_1 < A_2$
Motivasi Rendah	$B_2 > A_1$	$B_2 > A_2$
Pengaruh	$B_1 = B_2$	$A_1 = A_2$

Gambar 1. Rancangan Ekperimen Desain Faktorial 2x2

Keterangan :

B : Motivasi dan keterampilan siswa

A : Media Congklak

A<sub>1</sub> : Motivasi dan keterampilan siswa dalam belajar

A<sub>2</sub> : Membantu Motivasi dan keterampilan siswa dalam belajar

B<sub>1</sub> : Siswa yang memiliki motivasi tinggi dalam belajar

B<sub>2</sub> : Siswa yang memiliki motivasi rendah dalam belajar

B<sub>1</sub> < A<sub>1</sub> : Sekelompok siswa yang memiliki motivasi tinggi belajar

B<sub>2</sub> > A<sub>1</sub> : Sekelompok siswa yang memiliki motivasi rendah belajar

B<sub>1</sub> = B<sub>2</sub> : Pengaruh penggunaan media terhadap tinggi dan rendahnya motivasi dan keterampilan siswa

A<sub>1</sub> = A<sub>2</sub> : Pengaruh motivasi dan keterampilan siswa terhadap penggunaan media congklak pada pembelajaran

Dalam Penelitian ini membahas tentang Pengaruh Media Congklak dan Motivasi Terhadap Keterampilan Menghitung Perkalian Pada Siswa Kelas III Di SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo.

## Hasil dan Pembahasan

### Definisi Motivasi

Motivasi adalah sebuah dorongan, hasrat ataupun minat yang begitu besar di dalam diri, untuk mencapai suatu keinginan, cita-cita dan tujuan tertentu.

Adanya motivasi akan membuat individu berusaha sekuat tenaga untuk mencapai yang diinginkan. Seseorang yang memiliki motivasi tinggi akan memberikan dampak yang baik bagi kehidupannya. Tingginya motivasi tersebut akan mengubah perilakunya, untuk menggapai cita-cita dan menjalani hidup dengan lebih baik. Oleh karena itu, setiap orang sangat membutuhkan motivasi untuk dirinya sendiri. Hal ini, agar seseorang tidak mudah putus asa dan merasa down, serta dapat cepat bangkit saat mengalami kegagalan.

### Teori Motivasi

Motivasi juga memiliki beberapa teori yang terkenal, yaitu sebagai berikut :

1. Teori Maslow

Teori Maslow beranggapan bahwa individu akan mempunyai perilaku untuk mendorong kehidupannya, dalam rangka memenuhi segala kebutuhan hidup. Individu cenderung akan berusaha untuk memenuhi kebutuhan pertamanya.

Kemudian ia akan memenuhi kebutuhan kedua, ketiga, dan seterusnya. Hal tersebut akan terus terjadi, untuk memenuhi prioritas-prioritas dalam hidupnya.

Dari teori tersebut dapat disintesisakan yakni dari teori ini merupakan kebutuhan itu menjadi suatu landasan motivasi segala perilaku manusia. Setiap tindakan yang kita lakukan dilatari dari kebutuhan tertentu yang harus kita penuhi. Puncak kebutuhan manusia itu sendiri salah satunya kebutuhan akan potensi aktualisasi diri, yakni keinginan untuk mengoptimalkan potensi dirinya. Misalnya seseorang yang bercita-cita menjadi guru berhasil mencapai profesi yang ia inginkan. Pada saat bersamaan, ia mengembangkan dirinya agar bisa menjadi guru yang profesional dan terus mengoptimalkan potensi mengajarnya.

2. Teori Belajar Behavioral

Skinner, pakar behaviorisme yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses perubahan perilaku bersama. dengan para pakar behaviorisme yang lain menyatakan bahwa tidak perlu memisahkan teori belajar dengan motivasi, karena motivasi merupakan produk dari sejarah penguatan.

Dari teori tersebut dapat disintesisakan bahwa teori ini lebih menekankan individu yang berprestasi yang dapat menjadi contoh untuk orang lain. Dan contoh tersebut pastinya akan dijadikan sebagai intropeksi diri bahwa prestasi seseorang tidak jauh dari usaha atau kerja keras untuk mendapatkan apa yang diinginkan.

3. Teori Harapan

Seperti namanya, teori ini dikembangkan berdasarkan harapan-harapan individu untuk mencapai segala sesuatu yang diinginkannya. Sehingga, individu yang memiliki harapan pasti akan bekerja keras untuk mewujudkannya.

Dari teori tersebut dapat disintesisakan bahwa teori harapan ini intensitasnya lebih mencenderungkan untuk melakukan sesuatu dengan cara tertentu tergantung pada intensitas harapan hasil yang nantinya akan mengikuti dari kinerja yang baik yang telah dilaksanakan sedemikian rupa. Untuk mencapai suatu harapan yang diinginkan. Misalnya pada anak yang mengharapakan hadiah terhadap apa yang sudah ia capai.

#### 4. Teori Motivasi Belajar

Teori ini ditemukan dan dikembangkan oleh Hasibuan. Ia mengemukakan bahwa di dalam diri seseorang yang pastilah memiliki energi potensial-potensial.

Energi potensial tersebut dapat dikeluarkan oleh setiap individu, berdasarkan besarnya dorongan yang ada di dalam dirinya. Sehingga, energi tersebut dapat menghasilkan harapan, prestasi juga merupakan keberhasilan dalam menjalani pekerjaan.

Dalam teori tersebut dapat disintesisasikan bahwa dari motivasi belajar merupakan keinginan yang dimiliki seseorang untuk memperoleh keberhasilan dan berpartisipasi aktif di dalam suatu keinginan. Dan suatu individu dapat dikatakan cerdas dan berhasil jika individu tersebut terus mengasah potensi yang dimiliki dengan belajar yang sungguh-sungguh. Dari hal tersebut individu dapat dikatakan berprestasi dengan cara memperoleh keberhasilan atau menghindari segala sesuatu yang mendekati dirinya dari suatu kegagalan.

#### 5. Teori Disonasi

Teori Psikologi yang menjelaskan perilaku, dan alasan tentang penampilan perilaku yang digunakan untuk mempertahankan citra diri dari positif oleh fistinger yang disebut dengan teori kognitif. Teori disonasi mengatakan bahwa kebutuhan untuk mempertahankan citra diri yang positif merupakan motivator yang sangat kuat. Dari teori tersebut dapat disintesisasikan bahwa teori disonasi ini lebih menegaskan pada aspek perilaku seseorang yang mana lebih menonjolkan pada perilaku yang baik itu sudah termasuk dalam prestasi tersendiri.

Dari pernyataan ke lima teori diatas dapat disimpulkan secara umum bahwa untuk mencapai sebuah motivasi dari belajar yakni dari segala sesuatu yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar dalam diri setiap individu jikalau memiliki keinginan besar untuk mengetahui apa yang belum diketahui sebelumnya. Dan dapat dikatakan berhasil jika menjadikan suatu keberhasilan sebagai motivasi diri.

#### **Keterampilan**

Keterampilan artinya sama dengan kecepatan, terampil. Pengertian keterampilan biasanya lebih ditunjukkan pada hal-hal yang bersifat pada kegiatan atau dapat berupa perbuatan yang dapat menghasilkan karya dan dapat dijadikan bekal kehidupan nantinya.

Sastro Winoto (1987 : 24) mengemukakan bahwa yang dimaksud keterampilan adalah gerakan reflek, yang bersyarat yakni telah terbentuknya alur reflek dengan cara latihan diri untuk berkonsentrasi atau membuang kegiatan syarat

yang tidak mengarah pada keterampilan yang dapat ia miliki. Misalnya seseorang tidak akan mengembangkan keterampilan yang negatif. Seperti : mencopet, mencuri.

Menurut Julius (1995 : 9) keterampilan merupakan koordinasi motorik yang mendorong seseorang secara otomatis menggerakkan anggota badan untuk melaksanakan berbagai jenis pekerjaan dengan menggunakan kemampuan khusus. Dari beberapa pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan merupakan suatu kegiatan atau perbuatan yang dapat menghasilkan sebuah karya yang dapat berbentuk dari alur reflek yang ada pada diri seseorang sehingga keterampilan yang dia miliki dapat berkembang. Indikator untuk mengingatkan keterampilan tersebut diperlukan strategi yang dapat memotivasi dan sekaligus meningkatkan keterampilan siswa agar penguasaan keterampilan berhitung terutama pada perkalian menjadi optimal, mengembangkan keterampilan berhitung perkalian dengan media congklak. Dalam penguasaan keterampilan berhitung dengan menggunakan media congklak terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu: Kemampuan mengingat siswa yang masih kurang, Siswa masih kurang dalam memahami penjelasan dari guru, Siswa belum terbiasa bekerjasama dengan anggota kelompok yang telah ditetapkan karena sebagian siswa masih bergantung kepada peran guru sehingga hanya beberapa siswa yang terlihat aktif saat kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran melalui bantuan media congklak yang dapat mempengaruhi motivasi dan keterampilan berhitung perkalian pada siswa kelas III SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo. Sehingga nantinya dapat dilihat sejauh mana pembelajaran dengan bantuan media congklak ini dapat berpengaruh pada motivasi dan keterampilan terhadap berhitung perkalian.

### **Perkalian**

Perkalian di SD mulai diajarkan di kelas II semester II. Sebagai pemula agar pembelajaran menjadi bermakna dan dapat memberikan kecakapan hidup, perlu adanya pendekatan kontekstual yang permasalahannya diambilkan dari cerita yang dekat dengan konteks kehidupan siswa. Perkalian dianggap salah satu topik yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena sering dijumpai terapannya dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya operasi yang lain, pembelajaran perkalian dipilih menjadi dua hal, yaitu perkalian dasar dan perkalian lanjut. Perkalian dasar adalah perkalian bilangan satu angka dengan bilangan satu angka. Sedangkan perkalian lanjut merupakan perkalian yang melibatkan paling tidak bilangan dua angka dengan bilangan dua angka. Secara matematika yang dimaksud

dengan perkalian ialah penjumlahan berulang dan bilangan-bilangan yang sama pada sukunya.

Di SD perkalian pertama yang diajarkan pada siswa ialah perkalian dengan hasil sampai dengan 45. Itu berarti terkali merupakan bilangan 1 sampai dengan 5, sedangkan pengalinya adalah bilangan-bilangan dari 0 sampai dengan 9. Urutan mana yang didahulukan tidak begitu penting, yang penting siswa dapat mengikutinya secara menyenangkan.

### **Keterampilan Perkalian**

Keterampilan perkalian yakni kemampuan yang dimiliki setiap siswa dimana mereka mengerjakan satu persoalan perkalian, dan cepat tidaknya siswa dalam mengerjakan soal, dan benar tidaknya soal yang dikerjakan siswa. Ini sangat mempengaruhi keterampilan yang telah dimiliki siswa, khususnya dalam perkalian. Seorang siswa dinyatakan belum menguasai keterampilan jika ia tidak menghasilkan suatu penyelesaian yang benar atau tidak dapat menggunakan dengan tepat dengan prosedur atau aturan yang ada. Sebagai contoh siswa A dinyatakan belum menguasai keterampilan mengalikan jika pada langkah mengalikan pertama ia mengalikan 3 dengan 6. Begitu juga dengan siswa B dinyatakan belum menguasai keterampilan mengalikan jika ia sudah betul mengalikan  $4 \times 6 = 24$ , maka ia menuliskan ang 2-nya dan menyimpulkan angka 4-nya di dalam pikirannya.

### **Sifat-Sifat Perkalian**

Disamping itu siswa juga harus memahami sifat atau ciri khas perkalian, yaitu :

1. Komutatif berarti urutan tidak mempengaruhi hasil perkalian.  
Contoh :  $2 \times 3 = 6$  dan  $3 \times 2 = 6$  maka  $2 \times 3 = 3 \times 2$
2. Asosiatif berarti pengelompokkan tidak mempengaruhi hasil perkalian.  
Contoh :  $(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$
3. Perkalian dengan 0 = 0  
Bilangan berapapun jika dikalikan dengan 0 maka hasilnya sama dengan 0.  
Contoh :  $1 \times 0 = 0$   
 $3 \times 0 = 0$
4. Unsur identitas perkalian adalah 1. Bilangan berapapun jika dikalikan dengan 1 hasilnya sama dengan bilangan itu sendiri.  
Contoh :  $4 \times 1 = 4$   
 $7 \times 1 = 7$
5. Perkalian dengan 10 = bilangan itu ditambah 0 di belakangnya.  
Bilangan berapapun jika dikalikan dengan 10, maka hasilnya sama dengan bilangan itu sendiri ditambah 0 dibelakangnya.

Contoh :  $2 \times 10 = 20$

$8 \times 10 = 80$

6. Tertutup adalah jika semua jawaban menjadi anggota himpunan aslinya. Jika dua bilangan genap dikalikan, jawabannya masih berupa bilangan genap ( $2 \times 4 = 8$ ), maka himpunan bilangan genap tertutup dalam operasi perkalian, jika dua bilangan ganjil dikalikan maka jawabannya adalah bilangan ganjil ( $3 \times 5 = 15$ ), maka himpunan bilangan ganjil tertutup dalam bilangan operasi perkalian.
7. Investasi perkalian adalah kebalikan bilangan. Setiap bilangan yang dikalikan dengan kebalikannya hasilnya sama dengan 1.

Contoh :  $2 \times \frac{1}{2}$

8. Sifat distribusi perkalian terhadap penjumlahan. Untuk setiap a, b, c, bilangan cacah, berlaku  $a \times (b+c) = (a \times b) + (a \times c)$  dan  $(b+c) \times a = (b \times a) + (c \times a)$

### Pengertian Media Congklak

Congklak adalah suatu permainan tradisional yang dikenal dengan berbagai macam nama di Indonesia. Biasanya dalam permainan, sejenis cangkang kerang digunakan sebagai biji congklak dan jika tidak ada, kadangkala digunakan juga biji-bijian dari tumbuh-tumbuhan dan batu-batu kecil.



**Gambar 2. Congklak dan Biji Congklak**

Kurniati (2006) mengungkapkan bahwa permainan congklak adalah suatu permainan tradisional yang berfokus pada keterampilan berhitung para pemain. Sehingga, apabila permainan congklak dijadikan sebagai media pembelajaran pada siswa kelas III materi operasi hitung perkaian tentunya permainan ini akan lebih menarik perhatian siswa karena siswa akan memanfaatkan benda-benda kongkrik (dalam hal ini biji congklak) untuk menunjang keterampilan berhitung mereka.

Permainan congklak ini biasanya dilakukan oleh dua orang yang menggunakan papan yang dinamakan papan congklak dan buah congklak atau biji congklak. Umumnya papan congklak terbuat dari kayu dan plastik, sedangkan

buahnya terbuat dari cangkang kerang, buah-buahan, batu-batuan, kelereng atau plastik. Pada papan congklak terdapat 16 lubang yang terdiri atas 14 lubang kecil (lubang rumah) yang saling berhadapan dan 2 lubang besar (lubang induk) di kedua sisinya. Tujuh lubang rumah yang terdapat di sisi pemain dan 1 lubang induk di sisi kanan pemain dianggap sebagai sang pemain.

### **Fungsi Media Congklak**

Pemilihan media yang digunakan dalam proses pembelajaran haruslah memiliki fungsi. Adapun fungsinya antara lain :

1. Membantu dan mempermudah para guru dalam mencapai tujuan intruksional secara efektif dan efisien.
2. Mempermudah para siswa menangkap materi pelajaran, memperkaya pengalaman belajar serta membantu memperluas cakrawala pengetahuan mereka.
3. Menstimulasi pengembangan pribadi serta profesi guru dalam usahanya mempertinggi mutu pengajaran di sekolah.

### **Langkah-Langkah Media Congklak**

Seperti halnya dalam setiap permainan baik itu permainan tradisional maupun modern pasti memiliki prosedur atau cara bermain tersendiri. Adapun pengenalan konsep perkalian bilangan melalui permainan congklak dalam pembelajaran matematika materi perkalian dengan permainan congklak ini tidak digunakan aturan baku dalam permainan, tetapi aturan dimodifikasikan dan disesuaikan kebutuhan untuk tujuan mencapai kompetensi siswa tentang melakukan operasi perkalian. Berikut adalah langkah-langkahnya:

1. Siswa dan guru menyiapkan papan dan biji congklak
2. Secara berpasangan, siswa diminta bermain congklak
3. Masing-masing kelompok mengambil biji congklak
4. Untuk menentukan siapa yang duluan bermain, dilakukan undian. Siswa yang menang undian (siswa pertama) mendapat giliran pertama bermain, sedangkan yang kalah (siswa kedua) harus memperhatikan siswa pertama bermain.
5. Guru memberikan contoh soal pada permainan ini misalnya  $2 \times 3$  artinya meletakkan 3 biji di 2 lubang.

### **Kelebihan Dan Kekurangan Media Permainan Congklak**

Menurut Widiawati, (2013:8) kelebihan penggunaan media permainan congklak dalam melakukan operasi hitung perkalian adalah sebagai berikut :

1. Tidak memerlukan biaya yang sangat besar, murah meriah.

2. Siswa akan lebih senang dan enjoy dalam belajar matematika, walaupun dikemas dalam bentuk permainan tetapi tidak meninggalkan tujuan pembelajaran.
3. Dapat meningkatkan daya kreativitas siswa, baik dari aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik.
4. Menjalinkan rasa kebersamaan dan daya saing yang sportif antar siswa dalam pembelajaran kelompok.
5. Dalam kurun waktu 1 kali pertemuan konsep perkalian dapat dipahami dan dimengerti oleh siswa.
6. Mengenalkan permainan tradisional yang bisa diimplementasikan pada pelajaran lain, contohnya adalah Seni Budaya dan Keterampilan (SKB), Bahasa Daerah, Pkn, dan sebagainya, sesuai dengan tema yang ada di pelajaran Tematik.

Sedangkan kekurangan dari media congklak dalam pembelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian adalah :

1. Belum semua siswa dan guru mengerti tentang alat permainan congklak ini.
2. Media pembelajaran ini mudah rusak.
3. Belum tentu di semua daerah mengenal permainan ini karena congklak merupakan permainan tradisional Jawa.

### **Kerangka Konseptual**

Bermain adalah aktifitas yang dilakukan oleh siswa untuk memperoleh kebahagiaan. Salah satu potensi yang dapat dikembangkan pada siswa ialah keterampilan berhitung (kognitif). Keterampilan berhitung sangat diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan siswa akan angka (bilangan), perjumlahan, pengurangan, dan upaya anak untuk memecahkan masalah-masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu kegiatan yang dapat menstimulus keterampilan menghitung siswa yaitu dengan bermain menggunakan media congklak. Siswa tidak hanya mendapatkan kebahagiaan dalam bermain namun secara tidak langsung siswa tersebut akan belajar untuk keterampilan menghitungnya. Melalui kegiatan bermain media congklak pendidik dapat melihat keterampilan siswa dalam berhitung. Pendidik dapat mengamati keterampilan berhitung siswa pada saat memperagakan media congklak sedang berlangsung.

Berdasarkan kerangka konseptual di atas dapat dijabarkan bahwa penelitian ini memiliki tiga tahapan yaitu kegiatan awal (pretest), kegiatan pemberian perlakuan (treatment) dan kegiatan akhir (posttest). Pada kegiatan awal peneliti akan memberikan penilaian terhadap keterampilan berhitung pada siswa. Dengan

menyediakan media pembelajaran yang mendukung kegiatan tersebut. Salah satu kegiatan yang membutuhkan media pembelajaran yaitu pada pertemuan kedua pada Pretest (Sebelum Perlakuan) Treatment (Perlakuan) Posttest (Sesudah Perlakuan) Permainan dari media Congklak tentunya dapat melatih keterampilan berfikir simbolik siswa. Kemudian Peneliti akan bekerja sama dengan guru, lalu menilai keterampilan menghitung siswa dalam menjumlahkan biji congklak pada perkalian. Pada kegiatan pemberian perlakuan (treatment), peneliti tidak hanya menyediakan media. Namun peneliti langsung melakukan kegiatan ini tanpa perantara guru. Media pembelajaran yang diberikan ialah media congklak dan melakukan evaluasi diakhir kegiatan. Kegiatan akhir setelah pemberian perlakuan (posttest), peneliti melakukan kegiatan dengan media yang sama seperti pada awal kegiatan. Dengan kegiatan ini peneliti dapat menilai keterampilan menghitung siswa setelah diberikan kesempatan menyelesaikan soal dengan memperagakan pada media congklak.

### **Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, hingga terbukti melalui data yang terkumpul. Untuk mengetahui apakah memang ada pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan menghitung perkalian melalui media congklak. Maka sebelum melakukan perhitungan, peneliti terlebih dahulu mengajukan hipotesa.

Dalam penelitian ini peneliti memilih Hipotesis Asosiatif, menurut Sugiyono (2010: 103) “Hipotesis asosiatif yaitu jawaban sementara terhadap rumusan masalah asosiatif, yaitu yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih”.

1. Hipotesis Kerja ( $H_a$ )

$H_a$  = Terdapat pengaruh yang positif lagi signifikan antara pengaruh media congklak terhadap keterampilan menghitung perkalian pada siswa kelas III Di SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo.

2. Hipotesis Nihil ( $H_0$ )

$H_0$  = Tidak adanya pengaruh yang positif lagi signifikan antara media congklak terhadap keterampilan menghitung perkalian pada siswa kelas III Di SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo.

### **Variabel Penelitian**

Menurut Sani, dkk (2018: 37) “Variabel adalah karakteristik dari individu, obyek, atau peristiwa yang nilainya bervariasi”. Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel yaitu variabel bebas, dan variabel terikat. Variabel bebas

(independent variable) tersebut diduga memberi pengaruh atau menjadi sebab perubahan pada variabel terikat atau variabel respon. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel bebas pada penelitian ini adalah Media Congklak dan variabel terikat pada penelitian ini adalah Motivasi dan Keterampilan Menghitung siswa pada materi perkalian.

### **Definisi Konseptual Variabel**

Jika dilihat pada Teori Motivasi yang peneliti sudah sintesiskan terdapat kesimpulan terhadap variabel motivasi yakni variabel tersebut menjadi salah satu dorongan yang dapat menimbulkan keinginan seseorang dalam melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu. Motivasi tersebut terkait dengan kebutuhan dan tujuan seseorang yang ingin di capai. Karena itu, motivasi tersebut mempunyai indikator sebagai berikut :

- a. Mempunyai Tanggungjawab Tentang : Pekerjaan dan tugas lain yang terkait.
- b. Percaya Diri Berkaitan dengan : Cita-Cita atau Harapan, dan Keberhasilan atau Prestasi.
- c. Berani Mengambil Resiko dalam hal ini : Pekerjaan, Keuangan, dan Prestasi.
- d. Umpan balik atau Tindak Lanjut, dan
- e. Cara baru atau berinovasi berkaitan dengan : produktivitas dan efisiensi.

### **Definisi Operasional Variabel**

Penelitian ini ditekankan kepada pengaruh Media Congklak terhadap Keterampilan Menghitung Siswa Kelas III Di SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo. Adapun definisi indikator-indikator, yaitu menghitung jumlah biji congklak sesuai dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan penjumlahan sederhana dengan menggunakan biji congklak. Pengamatan aspek-aspek tersebut melalui observasi Check list (√). Pada observasi di isi dengan Check list (√) pada kolom yang sesuai dengan indikator keterampilan menghitung siswa. Observasi ini digunakan untuk memperoleh data atau informasi tentang keterampilan menghitung siswa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media congklak di SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo.

### **Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2010: 72) populasi adalah: “Populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan sifatnya, populasi digolongkan menjadi dua, yaitu populasi homogen dan populasi heterogen. Populasi homogen adalah sumber data yang unsurnya memiliki sifat atau keadaan yang sama sehingga tidak perlu

mempermasalahkan jumlahnya secara kuantitatif. Sedangkan, populasi heterogen adalah sumber data yang unsurnya memiliki sifat atau keadaan yang berbeda (bervariasi) sehingga perlu ditetapkan batas-batasnya baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas III Di SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo.

Menurut Sugiyono (2010: 118) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili). Populasi dalam penelitian ini bersifat homogen, sehingga teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling yang memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi untuk dapat dipilih menjadi anggota sampel (probability sampling) khususnya simple random sampling. Simple random sampling adalah cara pengambilan sampel dengan cara acak tanpa memperhatikan strata dalam anggota populasi.

Pengambilan sampel secara random/acak dapat dilakukan dengan bilangan random. Maka setiap anggota populasi akan diberi nomor terlebih dahulu, sesuai dengan jumlah anggota populasi. maka setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Berdasarkan penjelasan di bagian atas tentang jumlah populasi yang berada di Kelas III SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar instrumen observasi, tes, dan dokumentasi.

#### **Observasi**

Sugiyono, 2010: 203 mengatakan bahwa “Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun berbagai proses biologis dan psikologis”. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Pedoman observasi dalam penelitian ini yaitu terkait dengan keterampilan menghitung siswa kelas III Di SDN 1 Limboto kab. Gorontalo, yang disesuaikan dengan apa yang akan dikembangkan oleh peneliti yang didasarkan pada media congklak. Pedoman observasi berisikan indikator-indikator, yaitu menghitung jumlah biji congklak sesuai dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan penjumlahan sederhana dengan menggunakan biji congklak. Pengamatan aspek-aspek tersebut melalui observasi Check list ( $\surd$ ). Pada observasi di isi dengan Check list ( $\surd$ ) pada kolom yang sesuai dengan indikator keterampilan menghitung siswa. Observasi ini digunakan untuk memperoleh data atau informasi tentang keterampilan menghitung siswa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan

pembelajaran dengan menggunakan media congklak di SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo.

### **Tes**

Tes yang diberikan berupa tes tertulis yang berisi sejumlah soal untuk mengukur keterampilan menghitung siswa pada perkalian.

### **Dokumentasi**

Dokumentasi dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang sesuai dengan penggunaan media sebagai alat peraga congklak, lembar kerja peserta didik, lembar evaluasi individu, dan dokumentasi setiap kegiatan guru dan siswa pada proses pembelajaran.

### **Teknik Analisis Data**

#### **Validitas Instrumen Penelitian**

Sugiyono (2010: 333) mengemukakan bahwa “Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis”. Hipotesis kerja atau alternatif ( $H_a$ ) Terdapat pengaruh yang positif lagi signifikan antara pengaruh media congklak terhadap keterampilan menghitung perkalian pada siswa kelas III Di SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo. Hipotesis Nihil ( $H_0$ ) Tidak adanya pengaruh yang positif lagi signifikan antara pengaruh media congklak terhadap keterampilan menghitung perkalian pada siswa kelas III Di SDN 1 Limboto Kab. Gorontalo. Pada penelitian kuantitatif, informasi tersebut diupayakan dalam bentuk data numerik. Setelah semua data yang diperoleh sebelum dan sesudah melakukan treatment atau perlakuan dengan Media Congklak maka selanjutnya data tersebut akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik nonparametrik.

### **Penutup**

Berdasarkan pada pernyataan diatas peneliti menarik kesimpulan bahwa betapa pentingnya pepaduan antara media yang tepat dalam proses pembelajar. Dalam penelitian ini peneliti tertarik pada penggunaan media permainan congklak, oleh karena itu hal-hal yang dianggap abstrak oleh siswa dapat disajikan dalam bentuk permainan untuk memberikan kebebasan dalam mengkonstuk pemikiran dan temuan selama melakukan aktivitas belajar. Peneliti ini berharap degan penggunaan media permainan tradisional bisa menarik minat siswa dan dapat memotivasi siswa dalam hal memberdayakan kembali permainan tradisional yang saat ini sudah tidak lagi dikenal oleh siswa. Melainkan siswa dimana lebih banyak memilih Gadget sebagai permainannya, padahal permainan congklak memiliki banyak manfaat dalam mengasah kecerdasan siswa. Dengan demikian, media

permainan congklak sangat diperlukan untuk mempermudah siswa memahami materi terutama pada matematika yang bersifat abstrak menjadi konkret, lebih khusus pada perhitungan perkalian. Nah, Adapun Metode penelitian ini peneliti menggunakan Penelitian eksperimen dengan menggunakan Factorial Design 2x2.

### **Daftar Pustaka**

- 1) Djamarah, Syaiful Bahri. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara.p107.
- 2) Fathurrohman Pupuh, dkk. (2014). *Strategi Belajar Mengajar Melalui Pemahaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: Refika Adimata.p65
- 3) Hidayat Asep. (2016). *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika (Dakon) Terhadap hasil Belajar Matematika Siswa*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. 12(9).p1.
- 4) Kurniati. (2006). *Permainan Tradisional Di Indonesia*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. p7-10.
- 5) L. Julius. (1995). *Keterampilan Tangan dan Kesenia*. Jakarta: Yudistira
- 6) Muksin Ahmadi. (2006). *Bermain dan Kecerdasan Matematis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.p31.
- 7) Michel, dkk. (2009). *Active Versus Passive Teacing Styles: An Empirical Study of Student Outcomes*. Human Resource Development Quarterly. 20(418.. P297.
- 8) Moreno Cindo. (2010). *Permainan Tradisional*. Jakarta: Ghina Walafa.p5
- 9) Setiyowati, Rina, (2017). "Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Menggunakan Media Permainan Congklak Pada Siswa Kelas II Sd Negeri 182/1 Hutan Lindung, Skripsi. (Fak Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi) h.4-5
- 10) Sugiyono, (2008). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, Hal. 180.
- 11) Sugiyono, (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, Hal. 72
- 12) Sugiyono, (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, Hal. 103.
- 13) Sugiyono, (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, Hal. 118.
- 14) Sugiyono, (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, Hal. 203.
- 15) Sugiyono, (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, Hal. 333.

- 16) Widiawati, Sri. (2013). Penggunaan Media Permainan Congklak Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Perkalian Dan Pembagian Dengan Tema Kerjasama. Skripsi (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia)
- Syarifah Nur Siregar, Dkk, “Pengenalan Konsep Operasi Hitung Bilangan Melalui Permainan Congklak Dalam Pembelajaran Matematika”, *Al-Khawarizmi*, Volume II, Maret 2014, Hal. 124-126
- 17) Winoto, Sastro. (1987). *Meningkatkan Produktivitas dengan Ergonomi*. Jakarta: Pustaka Binaman Plesendo.
- 18) Zubaidah Amir, dkk. (2006). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswajaja Pressindo.p63.