

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TALKING STICK BERBANTUAN  
MEDIA POHON PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN PERKALIAN SISWA  
KELAS II DI UPTD SDN PEJAGAN 1 BANGKALAN**

Nurul Aini<sup>1</sup>, Rendra Sakbana Kusuma<sup>2</sup>, Yunita Hariyani<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>STKIP PGRI Bangkalan  
<sup>1</sup>aini13460@gmail.com, <sup>2</sup>rendra@stkippgri-bkl.ac.id,  
<sup>3</sup>yunitahariyani@stkippgri-bkl.ac.id

**ABSTRACT**

*This study aims to see the effect of the talking stick learning model assisted by smart tree media on the multiplication ability of second grade students at UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan. The approach used in this research is a quantitative approach with a descriptive approach. The data collection method used in this research is a question test. By using the one group pretest posttest design, the use of this question test is to measure students' learning multiplication abilities. The data analysis method used in this study is the validity test, reliability test, data normality test and the paired sample T-test hypothesis. Based on the results of the study, it showed that there was an effect of the Talking Stick Learning Model and Smart Tree Media on the Multiplication Ability of Class II Students at UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan which was seen based on pretest and posttest data. It is known that based on the output that has been tested, it is obtained a description of the value of the average mean at pre 60.00 and post data 89.00. There is an influence of the talking stick learning model and smart tree media on the multiplication ability of second grade students at UPTD SDN Pejagan 1 Babgkalan which is seen based on pretest and posttest data. It is known that the significant value data on the assumed equal variances is  $0.000 < 0.05$ . On the paired sample t test hypothesis test, there is a student's multiplication ability.*

*Key words: Talking Stick Learning Model, Smart Tree Media and Ability.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari model pembelajaran talking stick berbantuan media pohon pintar terhadap kemampuan perkalian siswa kelas II di UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes soal. Dengan menggunakan *one grup pretest postes design*, penggunaan tes soal ini untuk mengukur kemampuan perkalian belajar siswa. Metode Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas Data dan Uji Hipotesis Paired Sampel T-Test.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick dan Media Pohon Pintar Terhadap Kemampuan Perkalian Siswa Kelas II di UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui berdasarkan output yang telah di uji diperoleh deskripsi nilai terhadap rata-rata mean pada pre 60,00 dan data post 89,00. Terdapat pengaruh model pembelajaran talking stick dan media pohon pintar terhadap kemampuan perkalian siswa kelas II di UPTD SDN Pejagan 1

Babgkalan yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui data nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar  $0,000 < 0,05$  pada uji hipotesis paired sampel t test terdapat kemampuan perkalian siswa.

Kata-kata kunci: Model Pembelajaran Talking Stick, Media Pohon Pintar dan Kemampuan.

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan yang berkualitas sangat diperlukan untuk mendukung terciptanya manusia yang cerdas serta mampu bersaing di era globalisasi. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat besar dalam membentuk karakter, perkembangan ilmu dan mental seorang anak, yang nantinya akan tumbuh menjadi seorang manusia dewasa yang akan berinteraksi dan melakukan banyak hal terhadap lingkungannya, baik secara individu maupun sebagai makhluk sosial. Pendidikan diharapkan mampu memelihara dan meningkatkan ilmu pengetahuan agar dapat membentuk peserta didik dalam kecerdasannya. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, kerjasama yang saling mendukung antara guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Selama ini proses pembelajaran masih berpusat pada guru dan belum berpusat siswa.

Penggunaan metode ceramah menjadi pilihan bagi guru tanpa adanya inovasi dalam metode ceramah tersebut, sehingga siswa menjadi bosan dan cenderung pasif sehingga mengakibatkan pada rendahnya keaktifan siswa (Pour, 2018:37).

Peran pendidikan sangat penting sekali bagi peserta didik baik untuk masa sekarang ataupun untuk menyongsong masa yang akan datang. Keberhasilan suatu pendidikan tidak lepas dari peranan penting seorang pendidik dan bagaimana pendidik itu mendidik peserta didik. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari. Pentingnya matematika tidak hanya digunakan untuk keperluan sehari-hari saja, namun juga untuk mendukung ilmu pengetahuan lainnya. Oleh karena itu, matematika perlu dikuasai, terutama di sekolah dasar yang

merupakan tempat pertama kali anak mengenyam pendidikan. Namun kenyataannya sebagian besar siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika karena mata pelajaran matematika itu sulit. Matematika memiliki sifat abstrak, keabstrakan itulah yang membuat matematika sulit dipelajari oleh siswa. Cara penyelesaian masalah matematika yang membingungkan membuat siswa malas untuk belajar. Siswa juga masih kesulitan dalam memahami konsep matematika (Sadih, 2019:287).

Pengamatan yang dilakukan peneliti di UPTD SD Negeri Pejagan 1 Bangkalan terdapat masalah yang timbul berkaitan dengan hasil belajar pada siswa kelas II yaitu rendahnya nilai tugas yang diberikan oleh guru. Hal ini terbukti dari hasil perolehan nilai tugas siswa yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Pada mata pelajaran matematika kelas II di SD Negeri Pejagan 1 Bangkalan menetapkan nilai KKM yaitu 75. Dilihat dari hasil perolehan nilai tugas matematika banyak siswa yang masih mendapat nilai di bawah KKM. Siswa yang nilainya di bawah KKM sebanyak 15 siswa 75%, Sedangkan yang nilainya

di atas KKM sebanyak 6 siswa 25%. Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas II disebabkan oleh guru yang belum menggunakan media pembelajaran secara maksimal atau hanya menggunakan media buku paket saja dalam menjelaskan materi sehingga siswa masih merasa kesulitan dalam memahami materi dan pembelajaran masih berpusat pada guru bukan berpusat pada siswa. Oleh sebab itu, siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika karena sudah tertanam pada diri mereka bahwa matematika itu sulit dan kemampuan siswa terhadap mata pelajaran matematika masih kurang terutama pada materi operasi hitung perkalian. Akibatnya hasil belajar siswa menjadi rendah dan kurang memuaskan.

Rendahnya nilai tugas siswa karena dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan model konvensional (ceramah) jadi siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran, pembelajaran jadi sangat membosankan bagi siswa. Oleh sebab itu, perlu adanya upaya untuk menarik minat belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Ada banyak cara yang

dapat dilakukan guru untuk menarik minat belajar siswa. Salah satu yang mampu membuat anak berminat mengikuti pembelajaran matematika adalah dengan membuat proses pembelajaran matematika menyenangkan. Hasil belajar siswa dapat meningkat apabila dilakukan suatu pembelajaran yang efektif dan efisien yaitu dengan menggunakan model atau metode pembelajaran yang bisa meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran serta menjadikan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Agar pembelajaran di dalam kelas lebih menarik perlu adanya penerapan model atau metode pembelajaran. Pengajar bukan hanya menyampaikan pembelajaran tetapi pengajar harus bisa menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sehingga terjadi keseimbangan dipihak guru maupun peserta didik. Untuk memperbaiki kondisi tersebut guru perlu melakukan pembaharuan dalam strategi belajar mengajar yang diterapkan di kelas. Tidak hanya menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan membuat peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Dalam suatu pembelajaran ada suatu tujuan yang

harus tercapai yaitu materi pembelajaran harus dapat tersampaikan dengan baik dan dapat dipahami oleh semua peserta didik.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa kelas II UPTD SD Negeri Pejagan 1 Bangkalan, maka diperlukan untuk memilih dan menggunakan model, media, serta strategi pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran Matematika dan karakteristik siswa dalam kelas. Salah satu model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan adalah model pembelajaran Talking Stick. Model pembelajaran Talking Stick merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Model ini dilakukan dengan bantuan tongkat. Tongkat tersebut nantinya akan dijadikan sebagai giliran untuk berpendapat/menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pelajaran. Selain menggunakan model pembelajaran Talking Stick, penelitian ini juga menggunakan media pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Yaitu media Pohon Pintar. Media pembelajaran Pohon Pintar merupakan alat yang digunakan

untuk menyampaikan materi perkalian berulang. Melalui media pembelajaran ini siswa dituntut aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa matematika materi perkalian. Hanya saja modelnya dibuat seperti pohon yang terdapat beberapa kotak-kotak diatas pohon untuk mengerjakan soal tersebut. Dengan menggunakan model dan media yang menarik dan menyenangkan siswa diharapkan lebih semangat dalam proses pembelajaran selama berlangsung. Manfaat Model Pembelajaran Talking stick yaitu untuk menguji kesiapan siswa dalam memahami materi, melatih siswa untuk membaca dan berbicara, serta melatih konsentrasi pada siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Manfaat Media Pohon Pintar yaitu untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran terutama dalam materi perkalian, setelah adanya media pohon pintar siswa menjadi lebih paham dalam materi perkalian yang disampaikan, serta memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan belajarnya.

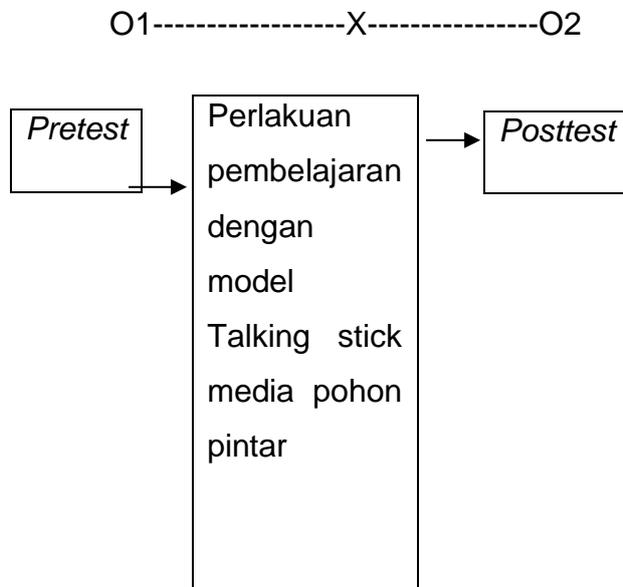
Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengambil penelitian yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Berbantuan Media Pohon Pintar Terhadap Kemampuan Perkalian Kelas II di UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan "**.

## **B. Metode Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan jenis metode eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *Pre-experimental design* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design* (Satu Kelompok *Pretest-Posttest*). Pada desain penelitian ini dilakukan tes awal (*pretest*) terlebih dahulu sebelum siswa diberikan pembelajaran *Think Pair Share* dan

tes akhir (*posttest*) pada akhir pembelajaran.

**Tabel 1. Desain dan Rancangan Penelitian**



Keterangan:

O1 : Pretest

X : Perlakuan

O2 : Posttest

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan, pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk menentukan sampel yaitu dengan teknik sampel jenuh karena jumlah populasi yang terlalu sedikit siswa kelas II UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan dan jumlah seluruh siswa kelas II adalah 21 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 9 siswa

perempuan menjadi sampel pada penelitian ini.

Variabel pada penelitian terdapat dua jenis yaitu independen dan dependen, model pembelajaran talking stick dan media pohon pintar merupakan variabel independen pada penelitian ini, sedangkan kemampuan perkalian merupakan variabel dependen. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* pada kuesioner kemampuan perkalian, Dalam menganalisis uji hipotesis tersebut peneliti menggunakan bantuan aplikasi software *SPSS v21.0*.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan data yang sudah diperoleh melalui teknik dan instrument penelitian, selanjutnya dilakukan analisis data. Untuk menjelaskan mengenai hasil penelitian dipaparkan beberapa tahapan sebagai berikut .

#### 1. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada penelitian ini akan memaparkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dan membahas hasil penelitian tersebut. Penelitian ini meliputi pengaruh

kemampuan belajar perkalian siswa pada mata pelajaran matematika kelas II D di UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan akan diuraikan mengenai hasil instrumen penelitian seperti Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas Data, dan Uji Hipotesis Paired Sampel T test, menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics v.21 For Windows dengan sampel kelas II UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan.

## 2. Analisis Data Penelitian

Setelah data terkumpul diperlukan adanya analisis data, sebelum menganalisis data maka peneliti menggunakan uji instrumen terlebih dahulu, antara lain:

### a. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu analisis data yang dapat menunjukkan kevalidan pada sebuah instrument. Pada sebuah instrument dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang telah diukur dengan menggunakan pembandingan pada r-tabel pada signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dalam uji validitas ini dilakukan pada kelas 4. Pengujian ini dilakukan menggunakan system IBM SPSS Application PC Versi 21.0 untuk Windows, nilai yang dihitung muncul dari korelasi total subjek

yang dikoreksi dalam kondisi berikut:

- a) Apabila  $r$  hitung bernilai positif dan  $r$  hitung  $> r$  tabel dengan  $\alpha = 0,05$ , maka butir tersebut dinyatakan valid.
- b) Apabila  $r$  hitung bernilai negatif dan hitung  $< r$  tabel dengan  $\alpha = 0,05$ , maka butir tersebut dinyatakan tidak valid

**Tabel 4.1**

### Hasil Uji Validitas Soal Test

No.	r tabel	r hitung	Keterangan
Item 1	0,433	0,533	Valid
Item 2	0,433	0,680	Valid
Item 3	0,433	0,532	Valid
Item 4	0,433	0,592	Valid
Item 5	0,433	0,610	Valid
Item 6	0,433	0,610	Valid
Item 7	0,433	0,503	Valid
Item 8	0,433	0,543	Valid
Item 9	0,433	0,750	Valid
Item 10	0,433	0,605	Valid
Item 11	0,433	0,556	Valid

Item 12	0,433	0,649	Valid
Item 13	0,433	0,467	Valid
Item 14	0,433	0,610	Valid
Item 15	0,433	0,599	Valid
Item 16	0,433	0,461	Valid
Item 17	0,433	0,497	Valid
Item 18	0,433	0,519	Valid
Item 19	0,433	0,533	Valid
Item 20	0,433	0,527	Valid

Dalam penelitian ini soal dinyatakan valid jika nilai *Corrected Item-Total Correlation* yang diperoleh lebih besar atau sama dengan 0,433. Nilai 0,433 dihitung dengan melihat tabel nilai *R* tabel dengan signifikansi 5%. Berdasarkan Uji Validitas yang telah dilakukan, maka diketahui bahwa item soal mengenai kemampuan perkalian siswa yang terdapat 20 butir soal dinyatakan Valid karena hasil pengujian  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

**b. Uji Reliabilitas**

Cronbach's Alpha merupakan jenis analisis yang digunakan pada Uji Reliabilitas dengan bantuan IBM *SPSS Statistics v.21 For Windows*, dengan hasil uji coba sebanyak 21 responden sehingga diperoleh output SPSS Uji Reliabilitas dengan hasil analisis sebagai berikut:

**Tabel 4.2**

**Hasil Uji Reliabilitas Soal Test**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,876	20

Dalam penelitian ini hasil Uji Reliabilitas dengan bantuan IBM *SPSS Statistics v.21 For Windows* yang diperoleh koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar  $\alpha = 0,876$  jika dibandingkan dengan nilai *r* tabel yaitu dengan jumlah  $N = 21$ , maka jumlah *r* tabelnya adalah 0,433, kesimpulannya jumlah *Cronbach's Alpha* = 0,876 lebih besar dari *r* tabel = 0,433 yang artinya item – item soal reliabel.

**c. Uji Normalitas Data**

Normal tidaknya suatu instrument dinamakan uji normalitas, dengan kriteria taraf signifikan 0,05, jika signifikansi yang diperoleh  $> 0,05$

maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, tetapi jika signifikansi yang diperoleh  $< 0,05$  maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Uji Normalitas Soal Test**

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		Unstan dardize d Residua l
N		21
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,000000
	Std. Deviation	9,79190
	Absolute	,141
Most Extreme Differences	Positive	,107
	Negative	-,141
Kolmogorov-Smirnov Z		,645
Asymp. Sig. (2-tailed)		,800

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil yang tertera pada tabel diatas bahwa data distribusi normal yang dapat dilihat dari nilai signifikansinya. Nilai signifikansi atas nilai sig yang terdapat di data tersebut

kemampuan yaitu  $0,800 > 0,05$ , jadi dapat disimpulkan bahwa data – data tersebut normal.

#### **d. Uji Hipotesis Paired Sample T Test**

Dengan data yang terdistribusi normal, Uji Hipotesis Paired Sampel T Test adalah tes yang digunakan untuk menilai variants antara nilai rata-rata dua sampel berpasangan. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam Uji Hipotesis Paired Sampel T test yaitu:

a) Jika nilai Sig. (2 -tailed)  $< 0,05$ , maka terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan belajar pada data pretest dan posttest.

b) Jika nilai Sig. (2 -tailed)  $> 0,05$ , maka tidak terdapat prngaruh yang signifikan antara kemampuan belajar pada data pretest dan posttest. Hasil dari uji paired sampel t-test ditunjukkan pada tabel dibawah ini,seperti:

**Tabel 4.4**

**Hasil Uji Hipotesis Paired Sample T**

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	d	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Paired 1 pretest – posttest	-22,095	9,848	2,149	-26,578	-17,612	-10,281	2,000	,000

**Test**

Berdasarkan output diatas diperoleh bahwa nilai sig. (2 – tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan perkalian pada data pretest dan posttest.

**Pembahasan**

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu mencari Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick

Berbantuan Media Pohon Pintar Terhadap Kemampuan Perkalian Kelas II di UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan. Dengan total sampel penelitian yaitu peserta didik kelas II D UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan soal tes terdiri dari 20 butir soal (15 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian). Diketahui bahwa pengaruh penggunaan media talking stick dan media pohon pintar berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, hasil yang diperoleh dalam uji realibilitas tes soal diperoleh nilai 0,876 kemudian dibandingkan dengan nilai rtabel signifikansi 5% diperoleh nilai rtabel sebesar 0,876. Jadi kesimpulannya  $\text{Alpha} = 0,876 > \text{rtabel} = 0,433$ . Sedangkan hasil yang diperoleh dalam Uji Hipotesis Paired Sampel T Test diperoleh nilai  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran talking stick dan media pohon pintar terhadap kemampuan perkalian siswa kelas II D.

Penggunaan model pembelajaran talking stick dan media pohon pintar ini dapat membantu dalam proses belajar mengajar peserta didik, dikarenakan model pembelajaran

talking stick dan media pohon pintar untuk melatih keberanian siswa agar tidak malu saat maju mengerjakan tugas didepan kelas. Model dan media tersebut dibuat semenarik mungkin agar peserta didik saat proses pembelajaran tidak merasa bosan karena juga diselingskan dengan permainan yang menarik.

#### **D. Kesimpulan**

Penelitian yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Berbantuan Media Pohon Pintar Terhadap Kemampuan Perkalian Kelas II di UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan terselesaikan. Berdasarkan hasil analisis SPSS yang dilakukan oleh peneliti bahwa kesimpulannya adalah ada Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Berbantuan Media Pohon Pintar Terhadap Kemampuan Perkalian Kelas II di UPTD SDN Pejagan 1 Bangkalan dikatakan meningkat dengan menggunakan uji validitas dalam kategori tinggi terhadap kemampuan perkalian pada siswa kelas II di UPTD Pejagan 1 Bangkalan , Hal ini dibuktikan dari hasil yang diperoleh dalam nilai Uji Validitas terendah  $0,433 < 0,461$  berdistribusi Valid. Uji Reliabilitas yang diperoleh

dari nilai koefisien Croanbachs Alpha sebesar = 0,876. Sedangkan nilai uji Normalitas Data yaitu  $0,800 > 0,05$  maka data-data tersebut berdistribusi normal, dan Uji Hipotesis Paired Sampel T Test dimana nilai signifikansinya  $0,0000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata antara Kemampuan Perkalian pada data pretest dan posttest.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina Novitasari Pour, B. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Tlking Stick terhadap Keaktifan Belajar Siswa. *Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan:e-Saintika*, 2 (1), 36-40.
- Riana Ulfa Sadiyah, K. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Berbantu Media Papegi terhadap Hasil Belajar Matematika. *ilmiah Sekolah Dasar*, 3 (3), 287-292.
- Hendrik Pantas, K. S. (2020). MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN TALKING STICK. *Dosen Fakultas*

- Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Quality*, 4 (1), 33-42.
- Ni Kadek Mila Kusumayani, I. M. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TALKING STICK BERMUATAN TRI HITA KARANA TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA SISWA IV SD. *Pendidikan Multikultur Indonesia*, 2 (2), 55-65.
- Tofanao, T. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN NINAT BELAJAR MAHASISWA. *Komunikasi Pendidikan*, 2 (2), 103-114.
- Cinta Rahmalia Ulfa, T. D. (2019). Media Pohon Pintar dalam Pembelajaran Kooperatif untuk Menstimulasi Sikap Ilmiah Siswa. *journal.unnes.ac.id*, 8 (2), 171-177.
- Ryan Yuliadi, S. B. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA POHON BILANGAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PERKALIAN PADA SISWA KELAS III SD NEGERI KADONGDONG KABUPATEN TANGERANG. *Pendidikan dan Dakwah*, 1 (1) 205-220.
- Surat, I. M. (2017). Penerapan Metode Kejar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Operasi Perkalian pada Pendidikan Dasar. *Emasains*, 6 (2), 194-202.
- Djoko Supriatno, I. R. (2017). PENGARUH MEDIA KOMUNIKASI SMARTPHONE TERHADAP INTERAKSI SOSIAL PELAJAR. *Paradigma Madani*, 4 (2), 65-74.
- Nasution, H. F. (2016). INSTRUMEN PENELITIAN DAN URGENSINYA DALAM PENELITIAN KUANTITATIF. *IAIN padangsidempuan*, 4 (2) 59-75.
- Ridha, N. (2017). PROSES PENELITIAN, MASALAH, VARIABEL, DAN PARADIGMA PENELITIAN. *Jurnal Hikmah*, 4 (2), 62-70.
- Ni Ketut Lestari, N. N. (2017). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TALKING

STICK BERBANTUAN LAGU  
DAERAH TERHADAP HASIL  
BELAJAR IPS. *Journal of  
Research and Evaluation*, 1  
(4), 291-297.

Suryadie. (2022). MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN PERKALIAN  
DENGAN TEKNIK BERMAIN  
JARI TANGAN SISWA.  
*Pedagogik Jurnal Pendidikan*,  
17 (1), 56-63.

Maiyulita, Y. (2015). PENINGKATAN  
KEMAMPUAN MENGHITUNG  
PERKALIAN  
MENGUNAKAN TEKNIK  
JARI TANGAN PADA  
PELAJARAN MATEMATIKA  
SISWA SEKOLAH DASAR.  
*Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 15 (1),  
24-28.

Magdalena, R. (2019). Analisis  
Penyebab dan Solusi  
Rekonsiliasi Finished Goods  
Menggunakan Hipotesis  
Statistik dengan Metode  
pengujian Independent  
Sampel T-Test di PT.  
Merck,Tbk. *Jurnal TEKNO*, 16  
(1), 35-48