

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS  
PESERTA DIDIK KELAS II  
PADA KONSEP PERKALIAN BILANGAN CACAH  
MELALUI MEDIA CONGKLAK**

**SKRIPSI**

diajukan untuk persyaratan penelitian dan penulisan skripsi untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh,

Herda Dwiani Utami

1802177

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**KAMPUS TASIKMALAYA**

**2022**

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS  
PESERTA DIDIK KELAS II PADA KONSEP PERKALIAN BILANGAN  
CACAH  
MELALUI MEDIA CONGKLAK

Oleh  
Herda Dwiani Utami

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Herda Dwiani Utami  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2022

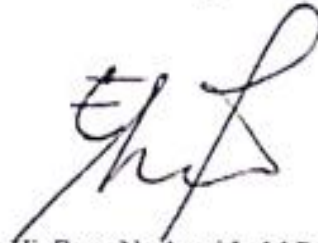
Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya tau sebagian, dengan dicetak  
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

Herda Dwiani Utami

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS  
PESERTA DIDIK KELAS II  
PADA KONSEP PERKALIAN BILANGAN CACAH  
MELALUI MEDIA CONGKLAK

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I



Dr. Hj. Epon Nur'aeni L, M.Pd.  
NIP 195710131983032001

Pembimbing II



Drs. H. Ahmad Mulyadiprana, M.Pd.  
196209061986011001

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSDUPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Dian Indihadi, M.Pd.  
NIP 196112201986021001

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Herda Dwiani Utami

NIM : 1802177

Kode Program Studi : J065

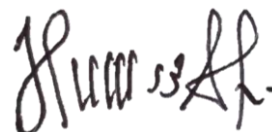
Jurusan : S1 PGSD

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta didik Kelas II Pada Konsep Perkalian Bilangan Cacah Melalui Media Congklak**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Tasikmalaya , Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Herda Dwiani Utami

1802177

## ABSTRAK

Penelitian ini berdasar pada temuan yaitu peserta didik kelas II belum mengetahui konsep perkalian bilangan cacah dikarenakan belum terpenuhinya indikator kemampuan pemahaman matematis, serta tidak digunakannya media konkret dalam pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah melihat peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelas II pada konsep perkalian bilangan cacah melalui media congklak. Manfaat penelitian ini yaitu peserta didik bisa praktik secara langsung menggunakan media konkret dan dapat mengenalkan permainan tradisional. Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas II sebanyak 40 peserta didik, 20 peserta didik kelas kontrol (SDN 1 Sukapura) dan 20 peserta didik kelas eksperimen (SDN 2 Sukapura). Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif jenis quasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Control Group Design pre-test post-test*. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis dari masing-masing kelas, hasil *pre-test* dan *post-test* kedua kelas diuji menggunakan SPSS versi 16.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada saat *pre-test* kemampuan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 49,50 dan pada *post-test* mendapatkan rata-rata 56,85. Sedangkan nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen 49,55 dan pada *post-test* mendapatkan nilai rata-rata 80,50. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis antara peserta didik yang memperoleh pembelajaran perkalian bilangan cacah menggunakan media congklak dan peserta didik yang memperoleh pembelajaran perkalian bilangan cacah tanpa menggunakan media congklak, serta peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelas kontrol.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemahaman Matematis; Kelas II; Perkalian; Media Congklak; SPSS 16.0

## **ABSTRACT**

*This research is based on the findings that grade II students do not yet know the concept of multiplication of whole numbers because the indicators of mathematical understanding ability have not been fulfilled, and concrete media are not used in learning. The purpose of this study was to see the increase in the mathematical understanding ability of grade II students on the concept of multiplication of whole numbers through congklak media. The benefit of this research is that students can practice directly using concrete media and can introduce traditional games. The samples used in the study were 40 students in class II, 20 students in the control class (SDN 1 Sukapura) and 20 students in the experimental class (SDN 2 Sukapura). This research is a quasi-experimental quantitative research with Nonequivalent Control Group Design pre-test post-test. To determine the increase in the mathematical understanding ability of each class, the results of the pre-test and post-test of both classes were tested using SPSS version 16.0. The results showed that at the pre-test the ability of the control class got an average score of 49.50 and at the post-test it got an average of 56.85. While the average value of the pre-test experimental class was 49.55 and the post-test got an average value of 80.50. It can be concluded that there is a difference in increasing mathematical understanding skills between students who receive whole number multiplication learning using congklak media and students who receive whole number multiplication learning without using congklak media, and the increase in mathematical understanding abilities of experimental class students is higher than the mathematical understanding ability of control class students.*

**Keywords:** *Mathematical Comprehension Ability; Class II; Multiplication; Media Congklak; SPSS 16.0*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Definisi Operasional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Kemampuan Pemahaman Matematis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Konsep Perkalian Bilangan Cacah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Sifat Komutatif Perkalian Bilangan Cacah ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Permainan Congklak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.1 Kelebihan dan Kelemahan Permainan Congklak	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.5.2 Implementasi Permainan Congklak Pada Matematis Materi Perkalian Bilangan Cacah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.3 Hubungan Permainan Congklak Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta didik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Penelitian Terdahulu Yang Relevan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Desain Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Hipotesis Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Prosedur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1 Tahap Perencanaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2 Tahap Pelaksanaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3 Tahap Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Populasi dan Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1 Soal Tes Pemahaman Matematis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.1 Observasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.2 Tes.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.3 Wawancara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.4 Dokumentasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



3.8	Teknik Analisis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1	Analisis Instrumen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1.1	Uji Validitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1.2	Uji Reliabilitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1.3	Tingkat Kesukaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1.4	Daya Pembeda .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9	Analisis Kuantitatif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.1	Uji Normalitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.2	Uji Homogenitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.3	Uji <i>Independent Sample T-Test</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.4	Uji <i>Mann Whitney U Test</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.5	Uji N-Gain .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.10	Tempat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV</b>	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Temuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Kemampuan awal pemahaman matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran perkalian bilangan cacah menggunakan media congklak dan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran perkalian bilangan cacah tanpa menggunakan media congklak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Kemampuan akhir pemahaman matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran perkalian bilangan cacah menggunakan media congklak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.1.3 Perbedaan Kemampuan pemahaman matematis antara peserta didik yang memperoleh pembelajaran perkalian bilangan cacah dengan media congklak dan peserta didik yang memperoleh pembelajaran perkalian bilangan cacah tanpa menggunakan media congklak **Error! Bookmark not defined.**

4.1.4 Peningkatan Kemampuan pemahaman matematis antara peserta didik yang memperoleh pembelajaran perkalian bilangan cacah dengan media congklak dan peserta didik yang memperoleh pembelajaran perkalian bilangan cacah tanpa menggunakan media congklak **Error! Bookmark not defined.**

**BAB V** .....**Error! Bookmark not defined.**

5.1 Simpulan ..... **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Implikasi ..... **Error! Bookmark not defined.**

5.3 Rekomendasi ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriana, M. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning dan Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dan Kemampuan Komunikasi Matematis Mengenai Aplikasi Diferensial Kecepatan dan Percepatan Kelas XI MAS PAB 2 Helvetia Tahun Pelajaran 2018/2019* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Af'idah, F. (2016). *Peningkatan kemampuan melakukan operasi hitung perkalian pada peserta didik kelas II Minu Wedoro Waru Sidoarjo melalui media congklak* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Afrilianto, M. (2012). Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Peserta didik SMP dengan Pendekatan *Metaphorical Thinking*. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 1(2), 196.
- Alan, U. F., & Afriansyah, E. A. (2017). Kemampuan pemahaman matematis peserta didik melalui model pembelajaran auditory intellectually repetition dan problem based learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 67-78.
- Ansori, H., & Aulia, I. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik di SMP.
- Claudia, S., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2020). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas II Pada Perkalian Bilangan Cacah di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 210-221.
- Dewi, P. C. (2019). *Penggunaan Media Permainan Congklak Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Konsep Perkalian Pada Peserta didik Kelas Ii Sdn 30 Rejang Lebong* (Doctoral dissertation, IAIN Curup).
- Effendy, I., & Abi Hamid, M. (2016). Pengaruh pemberian pre-test dan post-test terhadap hasil belajar mata diklat hdw. dev. 100.2. a pada peserta didik smk negeri 2 lubuk basung. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(2), 81-88.
- Fauzan, M., Gani, A., & Syukri, M. (2017). Penerapan model problem based learning pada pembelajaran materi sistem tata surya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), 27-35.
- Hardiyanti, S., Maulana, M., & Julia, J. (2017). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbantuan Jarimatika terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Keterampilan Berhitung Peserta didik pada Materi Perkalian. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 881-890.
- Laili, A. N. (2018). *Pengembangan media pembelajaran papan keping untuk meningkatkan hasil belajar materi pembagian pada peserta didik kelas II SDN Kutorenon 01 Kabupaten Lumajang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

- Maheswari, J., & Dwiutami, L. (2013). Pola perilaku dewasa muda yang kecenderungan kecanduan situs jejaring sosial. *JPPP-Jurnal Penelitian Dan Pengukuran Psikologi*, 2(1), 51-62.
- Mahmudah, M., Syahputri, S., & Priyanda, R. (2021). Meningkatkan minat belajar perkalian Matematika dengan permainan congklak di SDN Sidorejo. In *Seminar Nasional Peningkatan Mutu Pendidikan* (Vol. 2, No. 1, pp. 44-49).
- Mutaqin, E. J. (2013). Analisis Learning Trajectory Matematis dalam Konsep Perkalian Bilangan Cacah di Kelas Rendah Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 1(1).
- Oktaviani, M. A., & Notobroto, H. B. (2014). Perbandingan tingkat konsistensi normalitas distribusi metode kolmogorov-smirnov, lilliefors, shapiro-wilk, dan skewness-kurtosis. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 3(2), 127-135.
- Purwasih, R. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Self Confidence Peserta didik MTS di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Didaktik*, 9(1), 16-25.
- Purwasih, R. (2015). Peningkatan kemampuan pemahaman matematis dan self confidence peserta didik mts di kota cimahi melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing. *Didaktik*, 9(1), 16-25.
- Putra, H. D., Setiawan, H., Nurdianti, D., Retta, I., & Desi, A. (2018). Kemampuan pemahaman matematis peserta didik smp di bandung barat. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 11(1).
- Ratnadewi (2017) Efektifitas Pembelajaran Dengan Metode Gallery Walk Untuk Konsep Peserta didik Pada Materi Sistem Imun. Skripsi
- Rohaniah, S. M., Wibowo, E. W., & Rachmiati, W. (2022). Upaya peningkatan kemampuan perkalian tingkat dasar melalui permainan congklak matematika. *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, 14(1), 51-62.
- Setiawan, T. H., & Aden, A. (2020). Efektifitas penerapan blended learning dalam upaya meningkatkan kemampuan akademik mahapeserta didik melalui jejaring schoology di masa pandemi covid-19. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(5), 493-506.
- Setiyowati, R. (2017). Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Menggunakan Media Permainan Congklak pada Peserta didik Kelas II SD Negeri 182/I Hutan Lindung. *MENINGKATKAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PERKALIAN MENGGUNAKAN MEDIA PERMAINAN CONGKLAK PADA PESERTA DIDIK KELAS II SD NEGERI 182/I HUTAN LINDUNG*.
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan experiential learning pembelajaran matematika MTs materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal riset pendidikan matematika*, 2(2), 175-185.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung : alfabeta
- SUHANDIKA, A. S. (2021). *ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DAN SELF-CONFIDENCE PESERTA DIDIK SEKOLAH MENENGAH*

*MELALUI PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).

- Sujarweni, V. W., & Jaya, I. M. L. M. (2020). DAMPAK KINERJA KEUANGAN BUMN SEBELUM DAN SESUDAH PRIVATIASI DI INDONESIA. *Monex: Journal of Accounting Research*, 9(2), 198-210.
- Sutisna, A. P., Maulana, M., & Subarjah, H. (2016). Meningkatkan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan Tematik dengan RME. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 31-40.
- Syarifah, L. L. (2017). Analisis kemampuan pemahaman matematis pada mata kuliah pembelajaran matematika SMA II. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2).
- Usmadi, U. (2020). Pengujian persyaratan analisis (Uji homogenitas dan uji normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1).
- Widaningsih, I., Nur'aeni, E., & Pranata, O. H. (2015). Penggunaan Metode K'jart untuk Meningkatkan Kemampuan Peserta didik dalam Operasi Hitung Perkalian Bilangan Cacah. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 141-147.