

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
MATEMATIS SISWA PADA MATERI KPK DAN FPB
MENGUNAKAN MEDIA CONGKLAK MODIFIKASI DI
KELAS IV**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

Nadiah Husna
NIM 1807757

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS SERANG
2025**

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA PADA MATERI KPK DAN FPB MENGGUNAKAN MEDIA
CONGKLAK MODIFIKASI DI KELAS IV**

Oleh
Nadiah Husna

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Serang

© Nadiah Husna
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Nadiah Husna
NIM : 1807757
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis
Siswa Pada Materi KPK dan FPB Menggunakan Media
Congklak Modifikasi Di Kelas IV

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Dr. Andika Arisetyawan, M.Si.

NIP. 198103272005021003



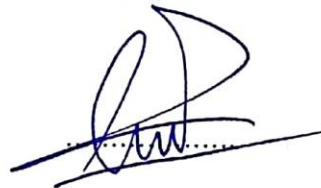
Penguji 2 : Fatihatusyidah, S.S., M.Pd.

NIP. 920200819810701201



Penguji 3 : Tomi Efendi, M.Pd.

NIP. 199212222024061003



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 30 Januari 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

NADIAH HUSNA

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA PADA MATERI KPK DAN FPB MENGGUNAKAN MEDIA
CONGKLAK MODIFIKASI DI KELAS IV**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I,



**Dr. Supriadi, M.Pd.
NIP 197907172006041002**

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**Dr. Andika Arisetyawan, M.Si.
NIP 198103272005021003**

ABSTRAK

PENGUNAAN MEDIA CONGKLAK MODIFIKASI SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI KPK DAN FPB DI KELAS IV

Nadiah Husna

Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Serang,
Universitas Pendidikan Indonesia

nadiah@upi.edu

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IV SD Negeri Gelam IV pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dengan menggunakan media permainan congklak berbasis pembelajaran etnomatematika. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari tiga siklus, masing-masing meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Data penelitian diperoleh melalui tes, observasi, dan wawancara yang dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media congklak dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa dalam materi KPK dan FPB, yang ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa dari siklus I sampai siklus III. Selain itu, aktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan. Dengan demikian penggunaan media congklak sebagai alat bantu pembelajaran matematika dalam pengajaran konsep KPK dan FPB sangat direkomendasi guna meningkatkan pemahaman siswa secara efektif, meskipun ada sedikit kekurangan dari media yang digunakan.

Kata Kunci: pemahaman matematis, KPK dan FPB, media congklak, etnomatematika

ABSTRACT

THE USE OF MODIFIED CONGKLAK MEDIA AS AN EFFORT TO IMPROVE STUDENTS' UNDERSTANDING CAPABILITY OF KPK AND FPB MATERIAL IN CLASS IV

Nadiah Husna

*Elementary School Education Study Program, Serang Campus,
Indonesian Education University*

This research aims to improve the mathematical understanding ability of fourth grade students at SD Negeri Gelam IV on the material of Least Common Multiple (KPK) and Greatest Common Factor (FPB) by using the congklak game media based on ethnomathematics learning. This research uses the classroom action research (PTK) method with the Kemmis and McTaggart model which consists of three cycles, each including planning, action, observation and reflection stages. Research data was obtained through tests, observations and interviews which were analyzed descriptively qualitatively. The results of the research show that the use of congklak media can improve students' mathematical understanding in KPK and FPB material, as shown by the increase in students' average scores from cycle I to cycle III. Apart from that, student activity and involvement in the learning process has also increased. Thus, the use of congklak media as a mathematics learning aid in teaching the concepts of KPK and FPB is highly recommended in order to increase students' understanding effectively, even though there are some shortcomings in the media used.

Keywords: *mathematical understanding, KPK and FPB, congklak media, ethnomathematics*

DAFTAR ISI

HALAMAN HAK CIPTA	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
A. Pemahaman Matematis	5
B. KPK dan FPB.....	7
C. Media Pembelajaran.....	9
D. Permainan Congklak.....	11
E. Pembelajaran Etnomatematika Sunda.....	12
F. Penelitian yang Relevan.....	15
G. Hipotesis Tindakan.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
A. Desain Penelitian Tindakan.....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian	18
C. Subyek Penelitian.....	18
D. Skenario Tindakan	18
E. Kriteria Keberhasilan	24
F. Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Hasil Penelitian	27
B. Pembahasan.....	54
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Simpulan	56
B. Rekomendasi.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lembar Observasi Guru	22
Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	23
Tabel 4.1 Nilai Prasiklus Tes Diagnostik Pemahaman Matematis Siswa	28
Tabel 4.2 Lembar Observasi Guru Siklus I.....	29
Tabel 4.3 Lembar Observasi Siswa Siklus I	35
Tabel 4.4 Hasil Nilai Kerja Kelompok Siklus I	36
Tabel 4.5 Hasil Nilai Tes Individu Siklus I.....	37
Tabel 4.6 Lembar Observasi Guru Siklus II	42
Tabel 4.7 Lembar Observasi Siswa Siklus II	43
Tabel 4.8 Hasil Nilai Kerja Kelompok Siklus II.....	44
Tabel 4.9 Hasil Nilai Tes Individu Siklus II	45
Tabel 4.10 Lembar Observasi Guru Siklus III	50
Tabel 4.11 Lembar Observasi Siswa Siklus III.....	51
Tabel 4.12 Hasil Nilai Tes Individu Siklus III.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Media Congklak KPK dan FPB	12
Gambar 2.2 Model siklus dari Kemmis Mc. Taggart	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian	61
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus	62
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian	80
Lampiran 4 Hasil Kerja Kelompok dan Tes Individu Siswa	82
Riwayat Hidup Penulis.....	93

DAFTAR PUSTAKA

- Albi, M., & Johan, R. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Djam'an, S., & Aan, C. (2017). *Analisis Data Kualitatif: Teori, Metodologi, dan Aplikasi pada Penelitian Pendidikan*. Malang: UM Press.
- Fitriana, N. S. (2018). *Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Terintegrasi Asmaul Husna Pada Pembelajaran Tematik* (Doctoral dissertation), UIN Raden Intan Lampung, Lampung.
- Gunanto, Y. (2016). *Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Erlangga.
- Hamzah, M. Ali, & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Iskandar, D., & Narsim. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Universitas Pasundan
- Karim, A., & Nurrahmah, A. (2018). *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teori Bilangan*. *Jurnal Analisa*, 4(1), 179–187. <https://doi.org/10.15575/ja.v4i1.2101>
- Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Mc Niff. (1992). *Pengertian Penelitian Tindakan Kelas*. Blogspot (online) <http://mcniff.blogspot.com> / 2009/ 07/ pengertian Penelitian Tindakan Kelas. Html.
- Octaviyah, Lailatul. (2021). *Pengembangan Media Dakonmatika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelipatan Perssekutuan Terkecil dan Faktor Persekutuan Terbesar Siswa Kelas IV SD/MI*. Serang. Skripsi. UIN Sulatan Maulana Hasanuddin Banten.
- Pinton, F., et al. (2020). "Pengembangan Instrumen Tes untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Matematis." *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 8(2),

63-75.

- Qomariyah, Isti. (2021). *Pengembangan Media COGAN (Congklak Bilangan) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV (R&D) di Kelas IV MI AL-Khairiyah Lebak Kelapa Kota Cilegon*. Serang. Skripsi. UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
- Romiyansyah, M., et al. (2020). “*Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning*”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(2), 89-98.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2017). “*Pemahaman Matematis dan Pembelajarannya*.” *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1-13.
- Supriadi. (2019). *Metode Penerapan Pembelajaran melalui Permainan Endog endogan dan Engklek untuk Siswa Sekolah Dasar*. Serang: PGSD UPI Kampus Serang.
- Supriadi, dkk. (2021). *Buku Ajar Pendalaman Materi Matematika di SD Melalui Pendekatan Pembelajaran Etnomatematika Sunda I*. Serang: PGSD UPI Kampus Serang.
- Suraji, S., Maimunah, M., & Saragih, S. (2018). “*Implementasi Standar Proses Pembelajaran Matematika Berdasarkan NCTM*.” *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 10-20