

Pemanfaatan Permainan Tradisional Congklak Sebagai Media Interaktif Dalam Pembelajaran FPB Dan KPK Di SDN 2 Kragilan

¹Andi Mufti Mubarak Asmar, ¹Naimah Parondah, ¹Aspikal

¹Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

Corresponding Author. Email : muftimubarak020@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 02-09-2025

Revised : 19-07-2026

Accepted : 25-07-2026

Online : 13-08-2026

Keywords:

Mathematics;

Learning Media;

Traditional Games.



ABSTRACT

Abstract: *The congklak game is highly effective in mathematics instruction at the elementary school level. Observations at SDN 2 Kragilan revealed that educators and mathematics teachers at the school still rely on conventional methods in their teaching. Furthermore, the use of learning media remains limited or lacks innovation when teaching the KPK and FPB concepts. The objective of this Community Service Program (PKM) is to provide an analysis regarding the introduction of the traditional congklak game as a learning medium for teaching the KPK and FPB at SDN 2 Kragilan. The program was implemented using a qualitative research methodology. The results of the PKM activity show that introducing traditional games as a learning medium can effectively improve students' learning outcomes in KPK and FPB at SDN 2 Kragilan. Teachers' innovations in learning media need not be limited to modern games; traditional media such as the congklak game can also be used to introduce KPK and FPB concepts. The congklak game can also foster hard work, a sense of achievement, and perseverance.*

Abstrak: Permainan congklak memiliki keefektifan yang baik dalam kegiatan pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Dasar. Hasil observasi di SDN 2 Kragilan memaparkan bahwa pendidik atau guru matematika di SDN 2 Kragilan masih menggunakan metode konvensional dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, penggunaan dari media pembelajaran juga masih minim digunakan ataupun kurang inovatif pada materi KPK dan FPB. Tujuan dari PKM ini adalah memberikan hasil analisis terkait dengan pengenalan permainan tradisional congklak sebagai media pembelajaran matematika FPB dan KPK di SDN 2 Kragilan. Pelaksanaan pengabdian menggunakan penulisan metode kualitatif. Hasil kegiatan PKM ialah pengenalan permainan tradisional sebagai salah satu media pembelajaran mampu memberikan keefektifan dalam peningkatan hasil belajar siswa materi KPK dan FPB di SDN 2 Kragilan. Inovasi guru dalam media pembelajaran tidak hanya berbasis permainan modern. Namun, penggunaan dari media tradisional seperti permainan congklak juga dapat digunakan sebagai media pengenalan materi KPK dan FPB. Permainan congklak juga dapat mengembangkan perilaku kerja keras, penghargaan, dan ketekunan.



<https://doi.org/10.31764/justek.vXiY.ZZZ>



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

A. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang cukup sulit bagi kalangan peserta didik. Sebab, beberapa konsep yang diajarkan dalam pembelajaran matematika masih bersifat abstrak, sehingga para peserta didik khususnya yang terdapat pada jenjang SD masih kesulitan dalam memahami terkait dengan beberapa konsep yang bersifat abstrak. Selain itu, Matematika adalah ilmu yang kebenarannya mutlak, tidak dapat direvisi karena didasarkan pada deduksi murni yang merupakan kesatuan sistem dalam pembuktian matematika (Sinaga et al., 2021). Peranan matematika memiliki peran yang cukup penting, sebab konsep yang dipelajari dalam matematika tersebut akan mengantarkan peserta didik ke jenjang berikutnya. Berdasarkan hal tersebut diperlukan inovasi yang diciptakan oleh guru dalam menciptakan suatu pembelajaran yang menyenangkan dan menarik, misalnya dengan menggunakan media pembelajaran. Melalui pembelajaran matematika, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara logis, kritis, analitis, kreatif, dan sistematis (Nurafifah et al., 2024).

Media pembelajaran merupakan suatu perantara yang digunakan oleh guru untuk mentransfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik, sehingga hal tersebut dapat meminimalisir miskonsep yang terjadi di kalangan peserta didik. Peningkatan kualitas pembelajaran juga diperankan langsung melalui penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah media game edukasi interaktif (Nurhikmah et al., 2024). Strategi yang dapat diterapkan ialah dapat menggunakan konsep permainan, sehingga suasana dalam kegiatan pembelajaran akan lebih menyenangkan. Kegiatan belajar juga dapat diimbangi melalui penggunaan permainan yang tepat. Kegiatan permainan sendiri juga dapat diciptakan melalui kegiatan permainan tradisional maupun dengan modern.

Fokus dalam penelitian ini ialah penggunaan media tradisional sebagai media pembelajaran. Melalui penggunaan permainan tradisional akan mampu menciptakan penanaman terkait dengan beberapa nilai sosial pada siswa sejak dini, misalnya siswa dapat mengendalikan diri terkait dengan emosi yang dimilikia, siswa dapat menghargai teman, memiliki kemampuan berinteraksi dan bekerjasama. Pendidikan karakter seperti yang disebutkan tersebut perlu diberikan sejak dini. Permainan tradisional yang ada di Indonesia sangatlah beranek ragam, salah satunya adalah permainan congklak. Dalam permainan tersebut memiliki alat berupa biji dan papan congklak yang dimainkan 2 pemain. Pada papan permainan congklak terdapat 14 lubang kecil yang setiap dua lubang letaknya berhadapan dan terdapat masing-masing satu lubang besar pada setiap sisinya.

Menurut literatur yang dilakukan memaparkan penumbuhan karakter jujur dapat ditumbuhkan melalui permainan congklak. Permainan tradisional tersebut tidak memerlukan juri, sehingga dalam permainan peserta didik haruslah memiliki sifat yang jujur. Selanjutnya saat peserta didik memainkan permainan tersebut dengan tidak jujur, maka pemain dapat di diskualifikasi ataupun dihukum. Permainan congklak juga dapat mengembangkan perilaku kerja keras, penghargaan, dan ketekunan.

Permainan congklak memiliki keefektifan yang baik dalam kegiatan pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Dasar. Melalui permainan congklak tersebut dapat mengembangkan ketelitian, kesabaran, serta strategi yang digunakan dalam melakukan permainan. Dampak dari permainan congklak juga memberikan dampak terhadap penanaman konsep bilangan pada jenjang sekolah dasar. Menurut literatur yang dilakukan memaparkan bahwa permainan congklak dapat di implementasikan pada materi KPK dan FPB. Salah satu konsep utama yang terlibat adalah aritmetika dasar, termasuk penjumlahan dan pengurangan, saat pemain menghitung dan mendistribusikan biji-biji congklak ke dalam lubang-lubang (Fitriatunnisa et al., 2024).

Hasil investigasi mendalam yang dilakukan di kelas V SDN 2 Kragilan menunjukkan bahwa masalah utama yang dihadapi mitra adalah pemahaman siswa yang buruk tentang konsep abstrak KPK dan FPB. Hasil awal nilai siswa masih jauh di bawah standar ketuntasan. Kesulitan ini berasal dari proses pembelajaran yang monoton: guru menggunakan pendekatan ceramah dan mencatat di papan tulis tanpa alat peraga. Akibatnya, siswa menghadapi kesulitan untuk melihat perbedaan antara kelipatan dan faktor penentu dalam matematika. Akibatnya, suasana kelas menjadi pasif dan siswa cepat bosan.

Siswa secara bertahap kehilangan motivasi intrinsik mereka untuk menghadapi pelajaran matematika karena kondisi pasif ini. Sebagian besar siswa cenderung menyerah setelah mencoba menghitung soal latihan atau memecahkan masalah kelipatan dan faktor. Pelajaran matematika dianggap sebagai beban yang menakutkan karena anak-anak usia sekolah dasar secara alami lebih suka bermain dan mengeksplorasi dunia. Dengan menambahkan lebih banyak tugas tertulis, suasana kelas ini menjadi lebih buruk. Dibutuhkan alat peraga fisik yang inovatif yang dapat menghidupkan kembali naluri bermain siswa, memungkinkan siswa berinteraksi dengan orang lain secara nyata, dan membuat matematika menjadi pengalaman yang menyenangkan.

Pengabdian ini menawarkan penerapan media permainan congklak tradisional yang telah dimodifikasi secara khusus untuk menyelesaikan masalah mitra tersebut. Dalam program ini, media congklak diubah menjadi papan styrofoam yang berisi wadah (cup) yang diberi nomor. Ini dirancang agar siswa dapat mempraktikkan pencarian kelipatan dan faktor persekutuan dengan memasukkan biji congklak ke dalam wadah bernomor. Solusi ini mengubah ide-ide KPK dan FPB yang awalnya abstrak menjadi aktivitas fisik yang nyata, interaktif, dan berpusat pada siswa. Ini juga mengembalikan minat siswa pada kearifan lokal.

Selain itu, penggunaan media modifikasi ini bertujuan untuk mengatasi masalah kognitif siswa yang berkaitan dengan berhitung, serta untuk mencakup elemen pendidikan karakter. Saat siswa menggunakan media ini untuk mempraktikkan pencarian kelipatan dan faktor, mereka secara otomatis dilatih untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan teman sebayanya. Menempatkan biji congklak ke wadah yang tepat membutuhkan kesabaran, ketelitian, dan strategi pemecahan masalah yang baik. Karena aktivitas ini dilakukan secara langsung, siswa juga didorong untuk menjadi jujur selama pembelajaran. Oleh karena itu, diharapkan penggunaan modifikasi congklak ini dapat menghasilkan pengalaman belajar yang luas di mana kecemasan siswa terhadap matematika dapat dikurangi dengan menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan. Selain itu, ini juga akan menanamkan kembali nilai-nilai karakter positif yang ada dalam permainan tradisional.

Penelitian terdahulu Muslihatun et. al. (2019) memaparkan penggunaan dari permainan tradisional congklak dapat menunjang pemahaman dan hasil belajar dari peserta didik pada materi KPK dan FPB. Melalui pengembangan serta pengimplementasian terkait dengan media tersebut, kegiatan pembelajaran terbukti menarik dan menyenangkan. Selanjutnya, melalui penggunaan media tersebut juga dapat memberikan manfaat terkait dengan melestarikan permainan tradisional setempat.

Melalui perkembangan teknologi yang semakin canggih, permainan tradisional seperti permainan congklak juga ditinggalkan. Dalam hal ini, sebagai masyarakat Indonesia juga harus melestarikan permainan tradisional dan mengenalkannya terhadap generasi selanjutnya. Melalui pemaparan diatas penulis mengambil judul "Pemanfaatan Permainan Tradisional Congklak sebagai Media Pembelajaran Matematika FPB dan KPK di SDN 2 Kragilan". Tujuan dari penulisan ini adalah

memberikan hasil analisis terkait dengan pengenalan permainan tradisional congklak sebagai media pembelajaran matematika FPB dan KPK di SDN 2 Kragilan.

B. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian menggunakan penulisan metode kualitatif. Metode kualitatif ialah penjabaran hasil penelitian dengan menggunakan kata ataupun kalimat yang dianalisis secara kritis dan mendalam. Pelaksanaan KKN dilakukan di Desa Kragilan Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo pada 19 Agustus 2024. Selain itu, pengabdian ini juga ditujukan kepada edukasi kepada seluruh masyarakat ataupun warga sekolah yang terdapat di SDN 2 Kragilan.

Kegiatan yang dilakukan selama pelaksanaan pengabdian terhadap masyarakat, diantaranya adalah:

- *Observasi Lapangan*

Kegiatan observasi ditemukan permasalahan terkait dengan penggunaan metode pembelajaran yang masih konvensional di SDN 2 Kragilan. Selain itu, penggunaan dari media pembelajaran juga masih minim digunakan ataupun kurang inovatif, sehingga dalam hal ini diperlukan peranan media pembelajaran berbasis permainan tradisional congklak untuk menunjang aktivitas pembelajaran.

- *Tahap Perizinan*

Tahap selanjutnya yang dilakukan dalam persiapan KKN ialah perizinan yang dilakukan di SDN 2 Kragilan. Berdasarkan hasil serta permasalahan yang disajikan pada observasi lapangan, mahasiswa menciptakan dan meminta izin kepada pihak SDN 2 Kragilan dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan tradisional congklak. Selain itu, mahasiswa juga meminta data untuk kebutuhan dalam pembelajaran di SDN 2 Kragilan, seperti jumlah siswa dalam kelas, penggunaan media, metode, dan strategi yang digunakan dalam pembelajaran, dan lain-lain.

- *Tahap Perencanaan*

Perencanaan yang dilakukan dibutuhkan terkait dengan pengumpulan informasi terkait dengan pengembangan media pembelajaran matematika pada materi KPK dan FPB. Selain itu, pada tahap ini juga dibutuhkan perencanaan terkait dengan menyiapkan materi KPK dan FPB dalam bentuk power point dan juga membuat media pembelajarannya. Alat bahan yang dibutuhkan untuk membuat media pembelajaran sterfoam, kertas lipat, cup, biji congklak, spidol, gunting, double tip, cutter, dan bolpoin. Cara pembuatan dari median pembelajaran tersebut yaitu (1) buat lingkaran pada sterfoam sebanyak 26 untuk di masukkan cup, (2) selanjutnya buat lingkaran sesuai ukuran cup pada kertas lipat selanjutnya diberi penomoran dari 1-24 dan di rekatkan pada cup nya, dan (3) masukkan cup ke lingkaran yang sudah di lubangi pada sterfoam.

- *Tahap Pelaksanaan*

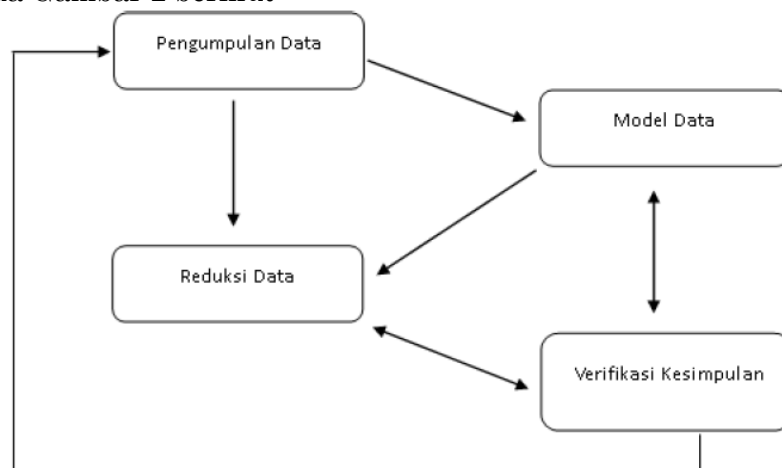
Pada tahap ini dilakukan di SDN 2 Kragilan. Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan kegiatan pretest yang dilakukan pada awal pembelajaran selama 10 menit. Selanjutnya kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan penyampaian materi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan tradisional congklak. Kegiatan pembelajaran matematika juga dilakuka pemberian posttest. Tahap pelaksanaan diakhiri dengan foto dokumentasi pelaksanaan sebagai bahan bukti dalam pelaporan di akhir nanti.

- *Tahap Evaluasi*

Pada akhir kegiatan diakhiri dengan tahap evaluasi yang bertujuan mengetahui tingkat keefektifitasan selama pelaksanaan kegiatan. Tahap evaluasi ini dilakukan bersama-sama oleh seluruh mahasiswa KKN yang dimulai dari tahap pra perencanaan atau observasi sampai dengan tahap pelaksanaan kegiatan yang

dilakukan di lapangan. Selain itu, melalui kegiatan evaluasi ini bertujuan dalam membandingkan hasil aktivitas melalui kegiatan memperbaiki atau mengukur dalam aktivitas/kegiatan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, library research, dan wawancara. Data yang diperoleh akan dianalisis untuk mengetahui seberapa efektif program pengabdian dan memberikan saran untuk perbaikan berikutnya. Setelah beberapa temuan data penelitian didapatkan, dilanjutkan dengan teknik analisis data yang disajikan pada Gambar 2 berikut:



Gambar 1. Teknik Analisis Data

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Observasi Lapangan

Kegiatan pengabdian diawali dengan observasi lapangan di SDN 2 Kragilan. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan permasalahan utama yaitu pendidik masih menggunakan metode konvensional dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, penggunaan dari media pembelajaran juga masih minim digunakan ataupun kurang inovatif pada materi KPK dan FPB. Hal ini menjadi dasar bagi tim pengabdi untuk merancang solusi media pembelajaran yang tepat sasaran.

2. Tahap Perizinan

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah perizinan. Tim mahasiswa meminta izin kepada pihak SDN 2 Kragilan untuk melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan tradisional congklak. Selain itu, mahasiswa juga meminta data untuk kebutuhan dalam pembelajaran di SDN 2 Kragilan, seperti jumlah siswa dalam kelas, serta metode dan strategi yang selama ini digunakan oleh guru.

3. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, dilakukan persiapan materi KPK dan FPB serta pembuatan media pembelajaran congklak modifikasi. Alat bahan yang dibutuhkan untuk membuat media pembelajaran adalah *styrofoam*, kertas lipat, *cup*, biji congklak, spidol, gunting, *double tip*, *cutter*, dan bolpoin. Cara pembuatan dari media pembelajaran tersebut yaitu: (1) buat lingkaran pada *styrofoam* sebanyak 26 buah untuk dimasukkan *cup*, (2) selanjutnya buat lingkaran sesuai ukuran *cup* pada kertas lipat yang kemudian diberi penomoran dari 1-24 dan direkatkan pada *cup*-nya, dan (3) masukkan *cup* ke lingkaran yang sudah dilubangi pada *styrofoam*.



Gambar 2. Pengembangan Media Pembelajaran Congklak

Menurut Subrata (2022) memaparkan dalam membuat sebuah media pembelajaran pada jenjang sekolah dasar harus diperhatikan kriteria ataupun beberapa aspek, diantaranya adalah tampilan gambar yang disajikan, keawetan dalam penggunaan media pembelajaran, kejelasan petunjuk penggunaan, kerapian desain, kemudahan dalam penyimpanan dan penggunaan, desain media yang menarik, komposisi bentuk, serta media dapat bersifat komunikatif.

4. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan berpusat pada pembelajaran materi KPK dan FPB di kelas V SDN 2 Kragilan. Pembelajaran diawali dengan penyampaian materi menggunakan bantuan presentasi PowerPoint (PPT).



Gambar 3. Kegiatan Pembelajaran di SDN 2 Kragilan

Berdasarkan Gambar 3 diketahui bahwa kegiatan pembelajaran materi KPK dan FPB menggunakan media pembelajaran PPT. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan bersifat *student centered*, yang berarti kegiatan pembelajaran berpusat pada peserta didik. Peranan guru atau pendidik hanyalah bersifat fasilitator dalam pembelajaran, dan aktivitas ini juga diikuti dengan sesi tanya jawab di mana peserta didik dapat bertanya terkait pemaparan materi yang belum dipahami.

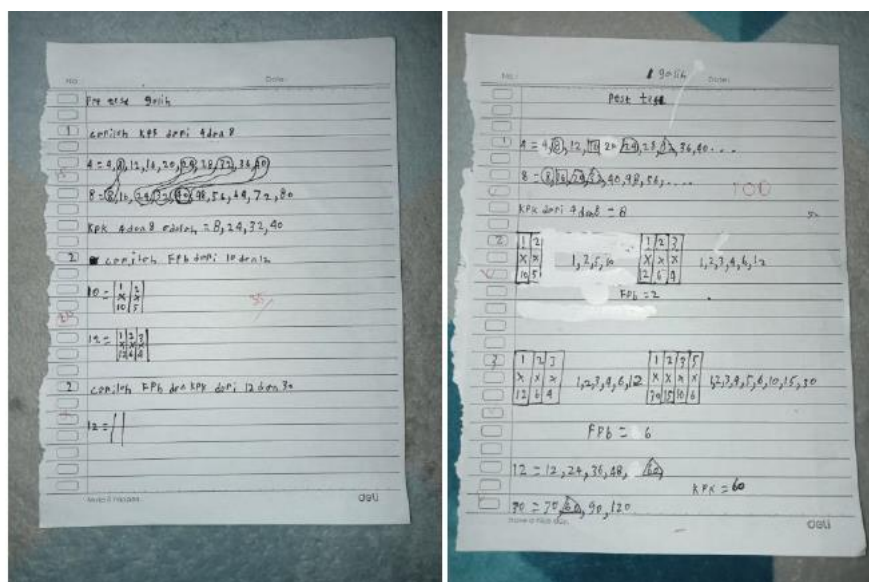


Gambar 4. Kegiatan Pembelajaran

Berdasarkan Gambar 4 tersebut diketahui bahwa peserta didik memiliki antusias, minat, serta motivasi yang cukup tinggi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan tradisional congklak. Melalui penggunaan media tersebut kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna, menarik, dan menyenangkan. Hal tersebut senada dengan Krisma & Setyadi (2020) yang memaparkan bahwa peranan dari media pembelajaran dapat memberikan kesan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan tidak monoton, serta dapat membangkitkan minat dan motivasi belajar peserta didik.

5. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi bertujuan untuk mengukur efektivitas program selama pelaksanaan kegiatan di lapangan. Pengukuran dilakukan dengan memberikan *pretest* di awal sebelum siswa mengenal media, dan *posttest* setelah siswa memahami materi dengan bantuan media congklak.



Gambar 5. Kegiatan Pembelajaran
(a) Pretest (b) Pretest

Berdasarkan Gambar 6 tersebut diketahui bahwa nilai *pretest* salah satu siswa sebesar 35, sedangkan pada nilai *posttest* mengalami peningkatan yang cukup

signifikan yaitu menjadi 100. Pengukuran ini dilakukan secara menyeluruh kepada siswa kelas V.

Tabel 1. Data Pretest dan Posttest

Nama	Pretest	Posttest
Daffa	15	75
Galih	35	100
Eka	55	75
Fernan	0	50
Aqila	45	75
Alin	50	50
Hendra	60	75
Bela	90	75
Maura	50	100
Ghofina	40	100
Raquel	10	50
Ridho	20	50
Farrel	5	100
Hafiz	25	25
Rata-Rata	35,71	71,43

Berdasarkan perolehan data yang disajikan pada Tabel 1 tersebut memaparkan bahwa peranan dari media pembelajaran memberikan keefektifan dalam meningkatkan hasil pembelajaran. Hasil rerata *pretest* pada kegiatan pembelajaran materi KPK dan FPB pada SDN 2 Kragilan ialah 35,71 sedangkan hasil nilai pada *posttest* memiliki nilai rerata ialah 71,43. Oleh sebab itu, dapat diketahui bahwa peranan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil pengabdian yang dilakukan senada dengan Muslihatun et. al. (2019) yang memaparkan penggunaan dari permainan tradisional congklak dapat menunjang pemahaman dan hasil belajar dari peserta didik. Melalui pengembangan serta pengimplementasian media tersebut, kegiatan pembelajaran terbukti menarik, menyenangkan, sekaligus memberikan manfaat dalam melestarikan permainan tradisional setempat.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan yang diambil ialah pengenalan permainan tradisional sebagai salah satu media pembelajaran mampu memberikan keefektifan dalam peningkatan hasil belajar siswa materi KPK dan FPB di SDN 2 Kragilan. Inovasi guru dalam media pembelajaran tidak hanya berbasis permainan modern. Namun, penggunaan dari media tradisional seperti permainan congklak juga dapat digunakan sebagai media pengenalan materi KPK dan FPB. penumbuhan karakter jujur dapat ditumbuhkan melalui permainan congklak. Permainan tradisional tersebut tidak memerlukan juri, sehingga dalam permainan peserta didik haruslah memiliki sifat yang jujur. Selanjutnya saat peserta didik memainkan permainan tersebut dengan tidak jujur, maka pemain dapat di diskualifikasi ataupun dihukum. Permainan congklak juga dapat mengembangkan perilaku kerja keras, penghargaan, dan ketekunan.

Saran ditujukan kepada mahasiswa KKN berikutnya untuk mengikuti kegiatan pembekalan yang dilakukan oleh kampus sebelum terjun ke lapangan. Hal tersebut bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan mempersiapkan mahasiswa dalam kegiatan KKN yang dilakukan pada desa tertentu. Direkomendasikan terhadap guru untuk menggunakan media pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan meminimalisir miskonsepsi pada siswa. Disarankan pula, bagi siswa untuk

terus belajar, khususnya pada materi KPK dan FPB, sehingga pengetahuan peserta didik lebih luas dan mempersiapkan serta memberikan bekal untuk memahami konsep-konsep selanjutnya dalam bidang matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Judul untuk ucapan terima kasih kepada lembaga atau orang yang sudah memberikan kontribusi selama penelitian dan referensi tidak diberi nomor, contoh:

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

Tim penulis diberikan kebebasan untuk menuliskan kalimat ini dengan struktur yang baik.

REFERENSI

- Diyati, H., & Muhyadi, M. (2019). Peran kepemimpinan kepala sekolah dalam pengembangan budaya sekolah di SDN Kwayuhan, Kecamatan Minggir, Sleman. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 2(1), 28–43. <https://doi.org/10.21831/amp.v2i1.2407>
- Fajriyah, L., & Maharbid, D. A. (2023). Pengaruh etnomatematika congklak terhadap pemahaman konsep materi pembagian siswa kelas II SDN Teluk Pucung III. *Metodik Didaktik*, 19(1), 12–22.
- Fitriatunnisa, R., Hastuti, I. D., & Mariyati, Y. (2024). Peranan model pembelajaran berbasis etnomatematika dalam permainan tradisional congklak sebagai inovasi pembelajaran untuk meningkatkan literasi matematika. *Seminar Nasional Paedagogia*, 4, 422–433.
- Krisma, W. W., & Setyadi, D. (2022). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Macromedia Flash materi luas dan keliling untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 73–84.
- Kurniawan, A. A., Rahmawati, N. D., & Dian, K. (2024). Pengaruh media pembelajaran interaktif Canva terhadap hasil belajar IPAS pada peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 179–187. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.466>
- Lutfiyatul, K., & Subrata, H. (2022). Pengembangan media pembelajaran kartu UNO untuk meningkatkan dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(5), 1127–1136.
- Matulessy, A., Ismawati, I., & Muhid, A. (2022). Efektivitas permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa: Literature review. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 165–178. <https://doi.org/10.26877/aks.v13i1.8834>
- Nurafifah, L., Wati, M., & Ismunandar, D. (2024). Pendampingan belajar matematika pada materi FPB dan KPK dengan mengimplementasikan permainan congklak dan media sempoa di MI PUI Tulungagung. *Abdi Wiralodra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 111–129. <https://doi.org/10.31943/abdi.v6i1.159>
- Nurhikmah, N., S, R., & Nurdin, N. (2024). Literature review: Media game edukasi interaktif dalam pembelajaran matematika. *Journal of Education Research*, 5(4), 4382–4390. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1573>
- Rahmasari, F., Sutriyani, W., & Muhaimin, M. (2023). Efektivitas permainan tradisional congklak terhadap hasil belajar matematika SD. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 508–518. <https://doi.org/10.33654/math.v9i3.2466>
- Said, M. S. (2021). Kurangnya motivasi belajar matematika selama pembelajaran daring di MAN 2 Kebumen. *Jurnal Ilmiah Matematika Realis*, 2(2), 7–11. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i2.1047>

- Sari, C. K., Muslihatun, A., Cahyaningtyas, L., Khaimmudin, R. N. L. H., Fijatullah, R. N., & Nisa', E. U. (2019). Pemanfaatan permainan tradisional untuk media pembelajaran: Congklak bilangan sebagai inovasi pembelajaran matematika sekolah dasar. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(1), 14–22. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v15i1.915>
- Sinaga, W., Parhusip, B. H., Tarigan, R., & Sitepu, S. (2021). Perkembangan matematika dalam filsafat dan aliran formalisme yang terkandung dalam filsafat matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 17–22.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>