
Pendampingan Permainan Congklak terhadap Pemahaman Penjumlahan Anak Sekolah Dasar Kelas 2 dan 3 Di Desa Gombong

*Congklak Game Assistance
on Elementary School Children's Understanding of Addition
Class 2 and 3 in Gombong Village*

**Nawa Fazliani^{1*}, Ajeng Muliasari¹, Mia Minhatul Ma'arif¹, Linda¹,
Asep Saefullah Kamali¹, Ismi Widyaningrum¹**

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Syekh Manshur

Email: nawafazliani31@gmail.com, muliasariajeng9@gmail.com, marifminhatul@gmail.com,
linda90lind@gmail.com, asepsaefullahkamali@gmail.com, ismiw3009@gmail.com

**Corresponding author*

Submitted
29 Agustus 2023

Accepted
28 Oktober 2023
Revision
25 November 2023

Published
30 November 2023

ABSTRACT

Mathematics in elementary schools studies basic arithmetical sciences as a provision for students to understand education at a further level. For this reason, teachers are expected to be able to create an interesting and fun learning atmosphere. One of them is through innovation in learning media. Learning media is one of the determinants of the success of the learning process. Learning media is one of the determinants of the success of the learning process (Agusti, Afirah, Anwar, & Syafril, 2018). The community service method is in the form of assistance in traditional game-based mathematics learning, namely participatory action research (PAR). PAR is a service method for finding solutions to societal problems, which are trying to be solved jointly by the service team and interested parties. This service was once carried out at the KKN-T post in Gombong village for students in grades 2 and 3. Students in grades 2 and 3 were enthusiastic the first time they took math lessons. This assistance provided a platform for children in the Gombong village to learn mathematics through cultural games that have started to be eliminated with IT-based games. In addition, the suggestion is that teachers can take advantage of culture in facilitating mathematics learning in schools so that children can not only understand learning material but also cultivate a way of loving traditional culture.

Keywords: traditional games, mathematics

ABSTRAK

Matematika di sekolah dasar mempelajari ilmu-ilmu berhitung yang mendasar sebagai bekal bagi siswa dalam memahami pendidikan pada jenjang lebih lanjut. Untuk itu, guru diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Salah satunya melalui inovasi dalam media pembelajaran. Media pembelajaran menjadi salah satu penentu suksesnya proses pembelajaran. Media pembelajaran menjadi salah satu penentu suksesnya proses pembelajaran. Metode pengabdian masyarakat berbentuk pendampingan dalam pembelajaran matematika berbasis permainan tradisional yakni *participatory action research* (PAR). PAR adalah sebuah metode pengabdian untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada di masyarakat, yang coba ditemukan, diselesaikan secara bersama-sama oleh tim pengabdian dan pihak yang berkepentingan, guna memberikan perubahan kearah yang lebih baik pada subjek pengabdian. Pengabdian ini dilaksanakan sebanyak satu kali di posko KKN-T desa gombong pada siswa kelas 2 dan 3. Siswa kelas 2 dan 3 sendiri sangat antusias saat pertama kali mengisi pelajaran matematika. Pendampingan ini memberikan wadah bagi anak-anak di lingkungan desa gombong untuk mengenal matematika melalui budaya permainan yang sudah mulai tersingkirkan dengan keberadaan permainan berbasis IT. Selain itu, saran, guru-guru dapat memanfaatkan budaya dalam memfasilitasi pembelajaran matematika di sekolah sehingga anak-anak tidak hanya dapat memahami materi pembelajaran tetapi juga menumbuhkan cara cinta terhadap budaya tradisional.

Kata Kunci: Permainan tradisional, matematika.

PENDAHULUAN

Matematika adalah cabang ilmu yang berkontribusi pada percepatan perkembangan teknologi (Somakin et al., 2021). Artinya siswa sebagai pembelajar haruslah memiliki kemampuan matematika yang baik, namun kenyataannya berdasarkan hasil PISA capaian pemebelajaran matematika siswa belum pada level yang memuaskan (Widyaningrum et al., 2021). Siswa masih menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang abstrak dan mereka mengalami kesulitan untuk memahaminya, ditambah lagi pembelajaran matematika harus dilaksanakan ditengah keterbatasan teknologi dan jaringan internet (Kusumaningrum & Ainnur Wijayanto, 2020).

Matematika di sekolah dasar mempelajari ilmu-ilmu berhitung yang mendasar sebagai bekal bagi siswa dalam memahami pendidikan pada jenjang lebih lanjut. Untuk itu, guru diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Laurens et al., 2018). Salah satunya melalui inovasi dalam media pembelajaran. Media pembelajaran menjadi salah satu penentu suksesnya proses pembelajaran. Media pembelajaran menjadi salah satu penentu suksesnya proses pembelajaran (Agusti, afirah, Anwar, & Syafril, 2018).

Salah satu permainan yang dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak dengan menggunakan permainan tradisional conglak. [Yulianti \(2012\)](#) mengatakan bahwa permainan conglak dapat melatih anak-anak pandai dalam berhitung. Selain itu, anak-anak yang bermain conglak harus pandai membuat strategi agar bisa memenangkan permainan. Melalui permainan conglak anak sudah membentuk strategi dapat menghitung jumlah biji-bijian dengan benar dan tepat sehingga dapat memenangkan permainan dengan jumlah biji yang banyak. Selain itu dipertegas lagi menurut [Achroni \(2012\)](#) yang menyatakan bahwa permainan conglak merupakan permainan tradisional yang juga berasal dari Bengkulu.

Permainan conglak merupakan permainan yang dimainkan dua anak saat duduk dan berhadapan, dimana papan conglak ditempatkan didepan anak. Pengistilaan di daerah Bengkulu disebut dengan congkak, sedangkan di daerah jawa disebut dengan dakon. Istilah dalam bahasa Indonesia, yaitu conglak. Permainan conglak yang dimainkan oleh dua orang ini dapat melatih kemampuan anak dalam berhitung baik dalam menghitung conglaknya dan biji-bijian pada permainan conglak.

METODE

Metode pengabdian masyarakat berbentuk pendampingan dalam pembelajaran matematika berbasis permainan tradisional yakni *participatory action research* (PAR). PAR adalah sebuah metode pengabdian untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada di masyarakat, yang coba ditemukan, diselesaikan secara bersama-sama oleh tim pengabdian dan pihak yang berkepentingan, guna memberikan perubahan kearah yang lebih baik pada subjek pengabdian ([Hakim et al., 2021](#)).

Subjek pengabdian yakni, anak-anak di lingkungan Desa Gombong kecamatan panimbang yang masih bersekolah pada tingkat sekolah dasar. Permainan tradisional yang dilakukan berupa permainan conglak yang berkolerasi dengan materi konsep dasar matematika.

Pengabdian kepada masyarakat ini bertempat di Posko KKN-T di desa gombong pada hari Rabu 25 Agustus 2023 dengan 8 peserta. Metode yang digunakan meliputi pelatihan dan pendampingan. Pelatihan dipilih karena kegiatan ini lebih menekankan praktek dari pada teori (Santoso, 2010), yakni mendekatkan keterampilan siswa dalam bermain dan belajar dengan congklak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk Papan Congklak

Pengabdian ini dilaksanakan sebanyak satu kali di posko KKN-T desa gombong pada siswa kelas 2 dan 3. Siswa kelas 2 dan 3 sendiri sangat antusias saat pertama kali mengisi pelajaran matematika. Congklak adalah salah satu permainan tradisional yang bentuk papannya terbuat dari kayu dan biji congklak yang digunakan adalah biji tumbuhan, biji kerang, kelereng, batu dan sebagainya. Bentuk papan congklak dan biji congklak yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



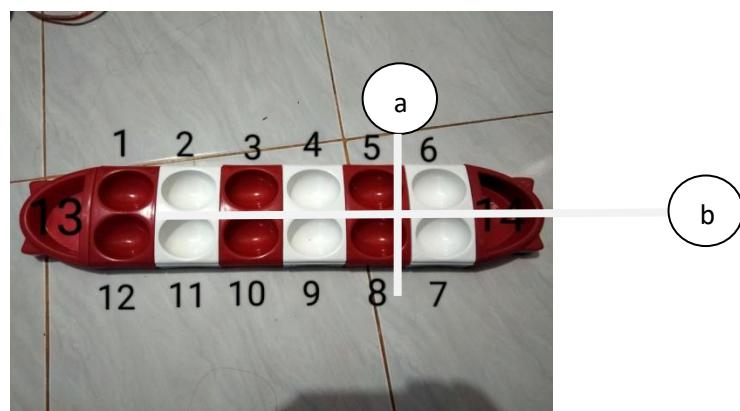
A

B

Gambar 1. Bentuk papan congklak dan biji congklak

Papan congklak memiliki 12 lubang kecil yang saling berhadapan dan 2 lubang induk disisi kiri dan kanan yang saling berhadapan. Jika dibuat garis a yang membagi papan secara horizontal menjadi dua bagian yang sama maka

akan terlihat lubang 1 direfleksikan terhadap garis a dengan menghasilkan bayangan 12, kemudian lubang 2 direfleksikan terhadap garis a menghasilkan bayangan 11 dan seterusnya. selanjutnya jika dibuat garis b yang membagi papan secara vertikal menjadi dua bagian yang sama maka akan terlihat lubang 1 direfleksikan terhadap garis b menghasilkan bayangan 6, kemudian lubang 2 direfleksikan terhadap garis b menghasilkan bayangan 5 dan juga pada lubang induk (13) direfleksikan terhadap garis b menghasilkan bayangan lubang induk (14).



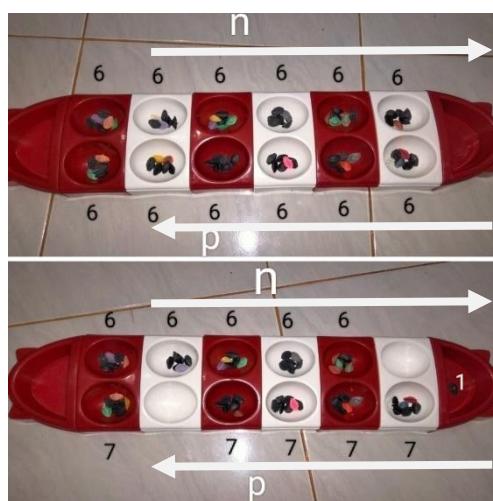
Gambar 2. Sketsa Pencerminan Papan Congklak

Berdasarkan hasil wawancara, pada zaman dahulu bermain congklak diawali dengan membuat lubang-lubang di tanah sebagai tempat untuk menyimpan biji-biji congklak (batu). Dalam perkembangannya permainan congklak akhirnya memiliki alat permainan tersendiri berupa papan dengan bentuk papannya panjang menyerupai segi empat dengan ujung papanya melengkung. Jumlah lubang pada papan permainan congklak adalah 14 lubang, yaitu 6 lubang kecil yang saling berhadapan dan dua lubang besar yang terletak ditengah-tengah dan berada di ujung papan congklak, kedua lubang besar tersebut juga saling berhadapan.

Cara Bermain Congklak

Pada cara bermain congklak menggunakan biji congklak (batu) yang berjumlah 72 biji dengan masing-masing pemain memiliki 36 biji dan setiap pemain membagi 36 biji congklak tersebut ke dalam 6 lubang pada papan congklak yang tersedia. Hasilnya pada setiap lubang akan berisi 6 biji congklak dengan jumlah yang sama yaitu $36 : 6 = 6$. Pemain mengisi lubang congklak dengan 6 biji congklak dimana $n = 6$ dan $p = 6$. Disini terjadi proses penjumlahan dan perkalian yaitu $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times 6 = 36$ dan juga terjadi proses pengurangan yaitu $6 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 = 0$. Kemudian pemain mengambil biji congklak dari posisi manapun untuk dijalankan ke lubang congklak dengan $n = 6$ dan $p = 6$. Setelah dipilih maka berikutnya adalah jumlah biji $n = 6$ akan dijalankan ke posisi lubang kecil yang berada di posisi lawan, disini terdapat pola bilangan yaitu $n = n-1$ dan $p = p+1$.

Adapun strategi untuk memenangkan permainan yaitu kemampuan pemain mendistribusikan biji congklak yang sudah diambil dengan tidak memilih jumlah biji tertentu yang jika disebarluaskan biji terakhirnya jatuh pada lubang kosong.





Gambar 3. Cara Permainan Congklak

Pengabdian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali di posko KKN-T desa gombong pada siswa kelas 2 dan 3. Siswa kelas 2 dan 3 sendiri sangat antusias saat pertama kali mengisi pelajaran matematika. Berdasarkan dari hasil penilaian melalui permainan tradisional congklak ada beberapa anak yang hanya mendapatkan nilai tuntas saja, dipengaruhi oleh beberapa faktor dalam pelaksanaan pembelajaran seperti anak belum mengerti cara permainan congklak dengan benar, anak kurang motivasi dalam belajar, anak masih belum fokus saat kegiatan pembelajaran berlangsung, masih adanya anak yang mau dibantu guru saat kegiatan pembelajaran.

SIMPULAN

Kegiatan pendampingan yang dilakukan di lingkungan Desa Gombong berjalan lancar. Kegiatan pendampingan mendapatkan respons baik dari anak-anak subjek pendampingan, mereka terlihat antusias ketika belajar matematika yang diintegrasikan dengan permainan tradisional, yaitu congklak. Melalui serangkaian permainan tradisional ini anak-anak mempelajari materi dasar penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian.

Pendampingan ini memberikan wadah bagi anak-anak di lingkungan desa gombong untuk mengenal matematika melalui budaya permainan yang

sudah mulai tersingkirkan dengan keberadaan permainan berbasis IT. Selain itu, saran, guru-guru dapat memanfaatkan budaya dalam memfasilitasi pembelajaran matematika di sekolah sehingga anak-anak tidak hanya dapat memahami materi pembelajaran tetapi juga menumbuhkan cara cinta terhadap budaya tradisional.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, E. D., Trapsilasiwi, D., & Toto Bara Setiawan. (2019). Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Beserta Alatnya Sebagai Bahan Ajar. *Kadikma*, 10(1), 85–94.
- Astutiningtyas, E. L., Wulandari, A. A., & Isna Farahsanti. (2017). Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN) Etnomatematika Dan Pemecahan Masalah Kombinatorik. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, 03(76).
- Merliza, Pika, et al. "Pendampingan Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Tradisional di Oemah Matematika, Metro, Lampung." *Jurnal Mitrawarga* 1.1 (2022): 5-10.
- Nurhayati, Siti, Melwany May Pratama, and Ida Windi Wahyuni. "Perkembangan Interaksi sosial Dalam meningkatkan Kemampuan Sosial Emosional Melalui Permainan Congklak Pada Anak usia 5-6 tahun." *Jurnal Buah Hati* 7.2 (2020): 125-137.
- Niyati, Mega Dwi, Nina Kurniah, and Norman Syam. "Meningkatkan kecerdasan logika matematika melalui permainan tradisional congklak." *Jurnal Ilmiah Potensia* 1.2 (2016): 78-83.
- Purwaningrum, Jayanti putri, Imaniar Purbasari, and Hutomo Rusdianto."Pendampingan Pengembangan Aktivitas Belajar Matematika Berbasis Mainan Anak Tradisional Welahan Jepara." *Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNSIQ* 6.3 (2019); 128-131
- Sari, Christina Kartika, et al. "Pemanfaatan permainan tradisional untuk media pembelajaran: Congklak bilangan sebagai inovasi pembelajaran matematika sekolah dasar." *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 15.1 (2019): 14-22.