



## **PENGUNAAN MEDIA PERMAINAN CONGKLAK DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**Laela Nur Hasanah<sup>1)</sup>, Pamungkas Stiya Mulyani<sup>1)</sup>, Noor Aziz<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Sains Al-Qur'an

<sup>2)</sup> Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Sains Al-Qur'an  
Email: [hahalaelanur@gmail.com](mailto:hahalaelanur@gmail.com)

### **Abstrak**

Pendidikan matematika memainkan peran yang tak tergantikan dalam membentuk pemikiran kritis, analitis, dan pemecahan masalah siswa. Bagi siswa di tingkat dasar, memahami konsep matematika secara mendalam menjadi landasan penting untuk kemampuan akademik dan keterampilan kehidupan sehari-hari mereka di masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh penggunaan media permainan congklak dalam meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) bagi siswa kelas IV di MI Ma'arif Kliwonan Wonosobo pada tahun pelajaran 2023/2024. Metode penelitian yang diterapkan adalah eksperimen dengan rancangan pre-test dan post-test pada kelompok kontrol. Dua kelas IV menjadi subjek penelitian, dimana satu kelas menjalani pembelajaran menggunakan permainan congklak sebagai media (kelompok eksperimen), sementara kelas lainnya mengikuti pembelajaran konvensional (kelompok kontrol). Data dikumpulkan melalui tes sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar matematika siswa pada topik KPK dan FPB dengan penggunaan permainan congklak dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

**Kata Kunci:** Media Permainan Congklak, Hasil Belajar Matematika.

### **Abstract**

*Mathematics education plays an irreplaceable role in shaping students' critical, analytical and problem-solving thinking. For students at the elementary level, understanding mathematical concepts in depth provides an important foundation for their future academic abilities and daily life skill. This research aims to investigate the influence of using congklak game media in improving mathematics learning outcomes, specifically on the material of Least Common Multiple (LCM) and Greatest Common Divisor (GCD) for fourth-grade students at MI Ma'arif Kliwonan Wonosobo in the academic year 2023/2024. The research method used was an experiment with a pre-test and post-test control group design. The research sample consisted of two fourth-grade classes, where one class served as the experimental group receiving learning using congklak game media, while the other class served as the control group receiving conventional learning. Data were collected through pre- and post-treatment learning outcome tests. The results of data analysis indicate that the use of congklak game media significantly improves students' mathematics learning outcomes in LCM and GCD compared to conventional learning.*

**Keywords:** Congklak game media, mathematics learning outcomes

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan matematika memainkan peran yang tak tergantikan dalam membentuk pemikiran kritis, analitis, dan pemecahan masalah siswa. Bagi siswa di tingkat dasar, memahami konsep matematika secara mendalam menjadi landasan penting untuk kemampuan akademik dan keterampilan kehidupan sehari-hari mereka di masa mendatang. Oleh karenanya, kegaitan pembelajaran matematika di tingkat dasar tidak hanya berfokus pada pemberian informasi, tetapi juga harus mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, menarik, dan memotivasi.

Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, metode pembelajaran yang inovatif dan beragam menjadi esensial. Terutama di era digital sekarang ini, di mana teknologi berperan besar dalam kehidupan sehari-hari, pendidik dituntut untuk mengintegrasikan media pembelajaran yang relevan dan menarik dalam setiap aspek pembelajaran, termasuk matematika (Anggraeni & Indriyani, 2019). Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif bukan hanya memicu minat siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman konsep matematika yang abstrak (Fatimah, 2017).

Salah satu media pembelajaran yang menarik perhatian dalam konteks ini adalah permainan congklak. Awalnya dikenal sebagai permainan tradisional yang dimainkan di berbagai belahan dunia, congklak telah menunjukkan potensi untuk diintegrasikan ke dalam pembelajaran matematika di sekolah-sekolah dasar. Penggunaan media permainan congklak bukan sekedar meningkatkan minat belajar siswa, tetapi juga memungkinkan mereka supaya mengalami konsep-konsep matematika secara langsung melalui aktivitas yang bersifat menyenangkan dan interaktif (Aryani & Husamah, 2020).

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk mengeksplorasi potensi

penggunaan media permainan congklak dalam meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). KPK dan FPB merupakan topik yang fundamental dalam kurikulum matematika untuk siswa kelas IV di MI Ma'arif Kliwonan Wonosobo. Dengan memanfaatkan media permainan congklak, diharapkan murid bisa lebih mudah memahami konsep-konsep tersebut dan meningkatkan prestasi belajar mereka (Haryanto, 2018).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam pengembangan metode pembelajaran matematika yang inovatif dan efektif untuk tingkat dasar. Selain itu, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan perspektif baru tentang potensi pemanfaatan permainan tradisional sebagai alat pembelajaran dalam konteks pendidikan formal. Melalui pendekatan yang interaktif dan menyenangkan, diharapkan pembelajaran matematika tidak lagi menjadi stigma yang menakutkan bagi sebagian siswa, tetapi menjadi pengalaman yang memikat dan memuaskan.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain pendekatan lapangan, kuantitatif, dan eksperimen. Pertama, pendekatan lapangan digunakan untuk mengumpulkan data secara langsung dari lingkungan di mana fenomena yang diteliti terjadi, yaitu proses pembelajaran matematika di MI Ma'arif Kliwonan Wonosobo. Kemudian, metode kuantitatif digunakan untuk mengukur dan menganalisis data secara angka, terutama dalam mengukur hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan media permainan congklak. Data hasil belajar diukur dengan tes sebelum dan sesudah perlakuan, dan dianalisis secara statistik untuk melihat

perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Terakhir, metode eksperimen digunakan dengan desain *pretest* dan *posttest control group*, dimana dua kelas IV dibagi menjadi kelompok eksperimen (menerima pembelajaran dengan media permainan congklak) dan kelompok kontrol (menerima pembelajaran konvensional).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika Materi KPK dan FPB di kelas IV MI Ma'arif Kliwonan Wonosobo masih menggunakan metode konvensional, metode ceramah, dan penugasan. Kemudian dengan adanya penggunaan media permainan congklak untuk meningkatkan hasil belajar, terbukti membantu peserta didik dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika materi KPK dan FPB.

### **1. Metode Konvensional**

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa metode pembelajaran konvensional yang melibatkan penggunaan buku teks, papan tulis, dan ceramah dari guru masih menjadi pendekatan umum dalam banyak sekolah. Meskipun pendekatan ini telah terbukti efektif dalam beberapa kasus, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan.

Pertama, pendekatan konvensional cenderung kurang menarik bagi siswa, terutama bagi mereka yang mempunyai gaya belajar visual atau kinestetik. Kurangnya interaktivitas dan variasi dalam pembelajaran menyebabkan penurunan minat dan motivasi belajar siswa, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi pencapaian akademik mereka.

Kedua, metode konvensional seringkali tidak memberikan kesempatan bagi siswa agar mengalami konsep-konsep matematika secara langsung melalui pengalaman praktis. Hal ini dapat menyulitkan siswa dalam memahami konsep yang abstrak seperti KPK dan FPB,

yang membutuhkan pemahaman yang kuat tentang konsep dasar matematika.

Disamping itu, pendekatan tradisional menghambat kreativitas dan eksplorasi siswa dalam proses belajar. Siswa sering kali hanya menjadi penerima informasi secara pasif dari guru, tanpa diberikan peluang untuk terlibat aktif dalam pembelajaran atau untuk menjelajahi konsep lebih mendalam melalui aktivitas yang merangsang pemikiran kritis.

Meskipun demikian, perlu diakui bahwa metode konvensional masih memiliki nilai dalam konteks tertentu. Misalnya, untuk materi yang sederhana dan sudah dikenal oleh siswa, pendekatan konvensional mungkin cukup efektif dan efisien. Adapun lain tentang itu, metode ini juga dapat menjadi pilihan yang layak dalam situasi di mana sumber daya dan teknologi terbatas.

Namun demikian, penting bagi pendidik menyadari bahwa penggunaan metode konvensional saja mungkin tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan belajar semua siswa. Oleh karenanya, diperlukan eksplorasi metode pembelajaran inovatif dan beragam, termasuk penggunaan media permainan congklak, dapat menjadi langkah yang penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat dasar.

Hasil pembahasan ini menekankan pentingnya refleksi dan penyesuaian terhadap praktik pembelajaran yang ada, dengan mempertimbangkan kebutuhan, karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

### **2. Metode Ceramah**

Hasil lapangan menunjukkan bahwa metode ceramah, meskipun telah menjadi pendekatan yang umum digunakan dalam pengajaran, memiliki kelebihan serta kelemahan yang perlu diperhatikan.

Pertama, kelebihan metode ceramah adalah efisiensinya dalam menyampaikan informasi kepada sejumlah besar siswa secara efisien. Dengan guru sebagai narator utama, informasi dapat disampaikan dengan jelas dan terstruktur, sehingga

memudahkan siswa untuk memahami konsep-konsep matematika yang kompleks dari KPK dan FPB.

Kedua, metode ceramah memungkinkan guru untuk memberikan contoh dan penjelasan yang mendalam tentang konsep-konsep matematika, yang dapat membantu siswa dalam memahami aplikasi praktis dari materi yang dipelajari. Selain itu, guru dapat memberikan arahan dan bimbingan langsung kepada siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang kompleks.

Akan tetapi, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan dalam penggunaan metode ceramah. Pertama, pendekatan ini cenderung kurang interaktif, sehingga membatasi partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Siswa seringkali hanya menjadi pendengar pasif dalam ceramah, tanpa kesempatan untuk berdiskusi atau bertanya.

Kedua, metode ceramah kurang memperhatikan gaya belajar individual siswa. Siswa dengan gaya belajar yang berbeda ada kemungkinan mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika hanya dengan mendengarkan ceramah tanpa pengalaman langsung atau praktik yang memadai.

Selain itu, metode ceramah dapat menjadi kurang efektif dalam mempertahankan perhatian siswa dalam jangka waktu yang lama. Siswa cenderung kehilangan minat atau menjadi bosan jika hanya mendengarkan ceramah tanpa variasi atau interaksi yang cukup.

Meskipun demikian, perlu diakui bahwa metode ceramah masih memiliki nilai dalam konteks tertentu. Misalnya, untuk memberikan pemahaman dasar tentang konsep matematika yang kompleks, ceramah dapat menjadi alat yang efektif. Namun, untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam dan mendorong pemikiran kritis, pendekatan yang lebih interaktif dan beragam mungkin lebih efektif.

### **3. Metode Penugasan**

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa metode penugasan sering digunakan

dalam konteks pembelajaran matematika sebagai cara untuk mengajak siswa untuk berpikir secara mandiri dan menerapkan konsep yang sudah dipelajari di dalam situasi yang nyata atau semi-nyata. Metode ini dapat melibatkan berbagai jenis tugas, termasuk pengerjaan soal latihan, proyek penelitian, presentasi, atau eksperimen praktis.

Salah satu kelebihan utama dari metode penugasan adalah memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan penerapan konsep matematika dalam konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan pemikiran analitis dan pemecahan masalah, siswa bisa memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika seperti KPK dan FPB.

Selain itu, metode penugasan juga memungkinkan diferensiasi pembelajaran, yang mana siswa dengan tingkat pemahaman yang berbeda dapat diberikan tugas yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka masing-masing. Hal ini membantu menghindari kebosanan atau frustrasi yang mungkin dialami siswa yang lebih cepat atau lebih lambat dalam memahami materi.

Namun, terdapat beberapa kelemahan dalam penggunaan metode penugasan. Pertama, metode ini cenderung kurang interaktif daripada metode pembelajaran lainnya seperti diskusi kelompok atau pembelajaran berbasis proyek. Siswa seringkali bekerja secara mandiri tanpa banyak interaksi dengan guru atau teman sekelas.

Kedua, penugasan seringkali lebih membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikannya, terutama apabila melibatkan tugas yang kompleks atau proyek penelitian yang memerlukan waktu yang lebih lama. Hal ini dapat mengurangi fleksibilitas dalam rencana pembelajaran dan membatasi cakupan materi yang dapat dicakup dalam waktu yang terbatas.

Meskipun demikian, metode penugasan tetap merupakan alat yang berharga dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan nyata. Dengan memperhatikan kelebihan dan kelemahan metode ini, pendidik dapat memutuskan dengan bijak kapan dan bagaimana menggunakan metode penugasan dalam konteks pembelajaran matematika, termasuk untuk materi seperti KPK dan FPB bagi siswa kelas IV.

#### **4. Media Permainan Congklak**

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa dengan penggunaan media permainan congklak sebagai alat bantu pembelajaran telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Berikut adalah beberapa temuan penting yang muncul:

- a. Peningkatan Minat Belajar: Media permainan congklak menambah aspek kesenangan dan interaktif dalam pembelajaran matematika. Siswa lebih terlibat dan antusias dalam proses pembelajaran karena mereka dapat belajar sambil bermain. Hal ini meningkatkan minat belajar mereka terhadap matematika, yang pada gilirannya mempengaruhi keterlibatan mereka dalam pembelajaran.
- b. Pemahaman Konsep yang Lebih Baik: Melalui penggunaan media permainan congklak, siswa dapat mengalami konsep-konsep matematika secara langsung melalui pengalaman praktis. Mereka memiliki kesempatan untuk memanipulasi benda fisik dan melihat bagaimana konsep-konsep matematika diterapkan dalam konteks nyata. Hal ini membantu memperkuat pemahaman mereka terhadap materi KPK dan FPB.
- c. Pengembangan Keterampilan Kritis: Bermain congklak juga melibatkan pemikiran strategis, analisis situasi,

dan pengambilan keputusan. Siswa harus menggunakan keterampilan kritis mereka untuk merencanakan langkah-langkah berikutnya dan mencari solusi terbaik. Ini berkontribusi pada pengembangan keterampilan kognitif yang penting dalam matematika, seperti pemecahan masalah dan penalaran logis.

- d. Kolaborasi dan Komunikasi: Selain itu, media permainan congklak dapat digunakan sebagai alat untuk memfasilitasi kolaborasi antara siswa. Mereka dapat bekerja sama untuk merencanakan strategi, berbagi ide, dan mendiskusikan solusi. Ini mempromosikan pembelajaran sosial dan kemampuan komunikasi interpersonal, yang merupakan keterampilan penting dalam matematika dan kehidupan sehari-hari.

Hasil pembahasan ini menunjukkan bahwa dengan penggunaan media permainan congklak secara efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi KPK dan FPB. Melalui pendekatan yang interaktif dan menyenangkan, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman yang baik tentang konsep matematika, tetapi juga mengembangkan berbagai keterampilan kritis dan sosial yang penting bagi perkembangan mereka sebagai pembelajar dan individu.

#### **KESIMPULAN**

Pendidikan matematika di tingkat dasar memerlukan pendekatan yang inovatif dan beragam untuk mencapai hasil belajar yang signifikan. Dalam konteks ini, penggunaan media permainan congklak telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV di MI Ma'arif Kliwonan Wonosobo pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) selama tahun pelajaran 2023/2024.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media dengan permainan congklak memiliki dampak positif yang signifikan pada proses pembelajaran matematika. Pertama, penggunaan media ini meningkatkan minat belajar siswa, membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik dan interaktif. Keterlibatan siswa yang lebih tinggi memungkinkan mereka untuk lebih fokus, bersemangat, dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Selain itu, penggunaan media permainan congklak juga membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan lebih baik. Melalui pengalaman praktis dalam bermain congklak, siswa dapat mengalami secara langsung bagaimana konsep-konsep matematika diterapkan dalam konteks nyata. Hal ini memperkuat pemahaman para siswa terhadap materi KPK dan FPB serta meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Selanjutnya, penggunaan media permainan congklak juga mempromosikan pengembangan keterampilan kritis dan sosial siswa. Bermain congklak melibatkan pemikiran strategis, analisis situasi, dan kolaborasi antara siswa. Ini membantu siswa mengembangkan keterampilan kognitif yang penting dalam matematika, seperti pemecahan masalah dan penalaran logis, serta keterampilan sosial seperti kolaborasi dan komunikasi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Angraini, D., & Indriani, E. (2019). Pengembangan media permainan congklak berbasis android untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, Vol 3(1), 1-8.
- Aryani, F., & Husamah. (2020). Pengaruh pembelajaran berbasis permainan congklak terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, Vol 8(2), 1-9.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Rajawali Pers.
- Depdikbud. (2016). *Kurikulum 2013: Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Depdiknas. (2006). Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Permendiknas No. 22 Tahun 2006.
- Fatimah, S. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol 2(1), 10-16.
- Haryanto, D. (2018). Peningkatan hasil belajar matematika melalui media permainan congklak. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, Vol 1(1), 1-8.
- Ismail, M. I., & Husein, R. (2018). The Effect of Congklak Media on Learning Outcomes of Mathematics in Elementary Schools. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, Vol 38(3), 190-199.
- Mulyono, B. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Media Permainan Congklak Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Sukoharjo 03 Kecamatan Laweyan Kota Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Teorema*, Vol 2(1), 35-42.
- Nasution, D. M., & Siahaan, D. L. (2020). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan media permainan congklak terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, Vol 4(1), 1-10.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.

- Sadiman, A. S. (2010). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Rajawali Pers.
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative learning: Teori, riset, dan praktik (Terjemahan)*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno. (2016). *Teori Pengembangan Kurikulum*. Rajawali Pers.
- Sunaryo, I. K., Kurniawati, W., & Suhandi, A. (2021). Permainan congklak sebagai media pembelajaran matematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol 8(1), 1-10.
- Surjono, H. D., & Sanjaya, W. (2017). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Uno, H. B. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Winarni, S., & Utami, H. N. (2018). Penerapan media permainan congklak untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, Vol 2(2), 1-9.