

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan penelitian pada Bab IV, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Permainan tradisional congklak menampilkan prinsip etnomatematika, yaitu integrasi antara pembelajaran matematika dan praktik budaya lokal. Melalui congklak, siswa belajar matematika dalam konteks budaya yang dikenal, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan. Aktivitas ini tidak hanya mengenalkan konsep matematika, tetapi juga menanamkan apresiasi terhadap budaya lokal, sehingga pembelajaran matematika di SMP tidak terlepas dari konteks sosial dan budaya yang menjadi bagian pengalaman siswa.
2. Congklak terbukti efektif dalam memperkenalkan dan memperdalam pemahaman konsep bilangan di SMP. Aktivitas menghitung biji, menempatkan biji di rumah tertentu, dan merencanakan langkah permainan memungkinkan siswa memahami operasi bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian secara nyata. Pola distribusi biji yang konsisten pada papan congklak membantu siswa mengenali pola bilangan, keteraturan matematis, dan hubungan antarbilangan dengan lebih mudah, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan terstruktur.

3. Penggunaan congklak dalam pembelajaran mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis, strategi, dan problem solving siswa. Dalam permainan, siswa harus merencanakan langkah, menganalisis konsekuensi, dan mengevaluasi setiap tindakan, sehingga melatih kemampuan berpikir logis, membuat prediksi, dan memecahkan masalah secara aktif. Dengan demikian, pembelajaran matematika melalui congklak tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep bilangan, tetapi juga mengembangkan keterampilan kognitif, kemampuan berpikir strategis, dan motivasi belajar siswa secara menyeluruh.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Bagi Pendidik disarankan untuk menggunakan permainan tradisional congklak sebagai media pembelajaran matematika berbasis budaya lokal. Guru dapat memanfaatkan permainan ini untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan strategi siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan.
2. Bagi Peneliti selanjutnya dianjurkan melakukan penelitian lanjutan dengan pendekatan eksperimen atau kuasi-eksperimen untuk menilai dampak penggunaan congklak terhadap pemahaman konsep bilangan, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan problem solving siswa. Penelitian lebih lanjut juga dapat mengeksplorasi variasi permainan congklak atau mengaitkannya

dengan materi matematika lain untuk memperluas pemahaman kontekstual.

3. Bagi Pengembang Kurikulum disarankan untuk mengintegrasikan permainan tradisional dalam kurikulum dan materi ajar matematika di SMP. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, memberikan pengalaman belajar yang bermakna, dan membantu melestarikan budaya lokal. Selain itu, pengembangan materi ajar berbasis permainan tradisional menjadi strategi pembelajaran kontekstual yang menyenangkan dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
4. Bagi Masyarakat dianjurkan untuk mendukung pelestarian permainan tradisional congklak dengan memperkenalkan dan memainkan permainan ini bersama anak-anak. Kegiatan ini tidak hanya mempererat hubungan antaranggota keluarga dan komunitas tetapi juga membantu anak-anak memahami konsep matematika secara alami dan menyenangkan. Selain itu, masyarakat dapat bekerja sama dengan sekolah untuk menjaga keberlangsungan permainan tradisional agar tetap menjadi bagian dari budaya lokal yang hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Abay, J. R., & Parola, J. A. (2024). Mathematizing Play: an Ethnomathematical Exploration of Folk Games in Bicol Partido, Philippines. *Humanities, Arts and Social Sciences Studies*, 24(2), 454–466. <https://doi.org/10.69598/hasss.24.2.265592>
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). Systematic Approaches to a Successful Literature Review. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 3(1), 1–15.
- Carrera-Rivera, A., Ochoa, W., Larrinaga, F., & Las, G. (2022). How-to conduct a systematic literature review: A quick guide for computer science research. *MethodsX*, 9, 101895. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101895>
- Creswell, J. W. (2020). Penelitian Kualitatif & Desain Riset : Memilih di Antara Lima Pendekatan. In *Mycolological Research*.
- Deda, Y. N., & Disnawati, H. (2024). Ethnomathematical Investigation of Traditional Games for Cultural Preservation in the Indonesia-Timor Leste Border Region. *Journal of Honai Math*, 7(1), 19–36.
- Dwijayanthi, A. A. A. (2022). Systematic Literature Review: Pengembangan Pembelajaran Berbasis ICT (Information Communication Technology) Sebagai Upaya Realisasi Kemerdekaan Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 270–281. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.606>
- Ernawati. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Matematika Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Banda Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Humaniora*, 4, 26–38.
- Expat.or.id. (n.d.). *Congklak: A Traditional Indonesian Children's Game*.
- Fatima, M., Ekeng, U., Bin, B., Resi, F., Kelen, W. M. D. E. L., Keguruan, I., & Teknologi, D. (2025). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENGGUNAKAN APLIKASI CANVA BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA PERMAINAN CONGKLAK. 8(3), 441–456.
- Fatimatuszahro, F., Heni Hanifah, Lily Hermawanti, Sri Wahyuni, & Rasilah, R. (2024). The Effect of Traditional Congklak Game Method on Students' Learning Outcomes in Learning Mathematics in Elementary Schools. *Journal of Mathematics Instruction, Social Research and Opinion*, 4(1), 19–34.

<https://doi.org/10.58421/misro.v4i1.275>

- Filiestianto, G., & Al-Jabar, S. Z. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Rumah Panggung Betawi Si Pitung Dalam Pandangan Aktivitas Fundamental Matematis Bishop. *JPMI (Jurnal Pembelajaran ...)*, 5(4).
- 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 Paedagoria*, 4, 422–433.
- Fitriza, R., Desmaniaty, E., & Kudus, H. F. (2022). Kemampuan Berfikir Geometri Peserta Didik Kelas Ix Dalam Pembelajaran Dengan Pendekatan Etnomatematika. *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 11(2), 107. <https://doi.org/10.30821/axiom.v11i2.11422>
- Iffah, R. D. L., Subanti, S., Usodo, B., & Nurhasanah, F. (2025). Systematic literature review: Ethnomathematics research in Indonesia. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 10(1), 15–27. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v10i1.5621>
- Irawan, A., Rahayu, W., & Nuzulah, R. (2023). Penggunaan Unsur Etnomatematika Permainan Tradisional Sunda sebagai Media Pembelajaran Matematika. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 46–56. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v8i1.2481>
- Iskandar, R. S. F., Karjanto, N., Kusumah, Y. S., & Ihsan, I. R. (2022). *A systematic literature review on ethnomathematics in geometry*. 1990. <http://arxiv.org/abs/2212.11788>
- Islahati, H. Z., Kusdayati, R. T., & Saluky, S. (2021). Implementasi Bilangan Bulat Pada Permainan Tradisional Congklak. *Nurjati Journal of ...*, 1, 115–129. <https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/njmms/article/view/9177%0Ahttps://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/njmms/article/download/9177/3949>
- Jaya, G. P., Warsah, I., & Istan, M. (2023). Kiat Penelitian Dengan Model Pendekatan Telaah Kepustakaan. *Tik Ilmeu : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 7(1), 117. <https://doi.org/10.29240/tik.v7i1.6494>
- Khasanah, M., Khalil, I. A., & Prahmana, R. C. I. (2023). An Inquiry into Ethnomathematics within the Framework of the Traditional Game of

Congklak. *Journal of Honai Math*, 6(2), 175–188.

- Kurniati, E., Noor Kamila, I., Rudianto, R., & Eliyawati, C. (2017). *Playing and Traditional Games in Learning Model Based on Culture of National Character and Play*. 58, 187–192. <https://doi.org/10.2991/icece-16.2017.32>
- Kuswardi, Y., Nurhasanah, F., Usodo, B., Ekana, H., Sutopo, S., & Shahrill, M. (2024). A Learning Trajectory for Statistics Through the Traditional Game of Congklak to Enhance Mathematical Reasoning Skills. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 8(1), 111. <https://doi.org/10.20961/ijpte.v8i1.90547>
- Lestari, D. A., Sulistiyanti, R., Azizah, W., & Pramesti, S. L. D. (2023). Eksplorasi Penerapan Etnomatika Permainan Tradisional Congklak Sebagai Pembelajaran Matematika: Etnomatika. *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika*, 3, 215–227.
- Madawistama, W. A. S. T. (2025). *Etnomatematika permainan tradisional congklak sebagai penerapan konsep matematika*. 26(1), 60–78.
- Maksum, M. ali, Nuraini, N., Zuniarsih, I., & Septia, T. (2025). Eksplorasi Etnomatematika Tentang Aritmatika Pada Permainan Congklak. *CONSISTAN: Jurnal Tadris Matematika*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.46773/aljabar.v4i1.1653>
- Maria Lily, N., Khotimah, N., & Maarang, M. (2023). Efektivitas Permainan Tradisional Congklak terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 296–308. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.214>
- Marsyanda, D., & Havizul. (2023). Analisis Permainan Tradisional Congklak dalam Pembelajaran Matematika Materi Peluang. *Gunung Djati Conference Series*, 28, 13–19.
- 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>
- Maulidah, L., Nida Fitriyani, F., & Zubaidi, Z. (2025). The Role of the Traditional Game Congklak as a Medium for Character Education Based on Rahmatan lil ‘Alamin Values of Students in Madrasah Ibtidaiyah Nurul Hidayah. *At-*

Turats, 19(1), 45–60. <https://doi.org/10.24260/at-turats.v19i1.3503>

Mulyadi, M., & Putra, H. D. (2025). Ethnomathematics In Action: Leveraging Traditional Congklak For Meaningful Mathematics Learning. *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 71–83. <https://doi.org/10.31943/mathline.v10i1.708>

Nidhi, K. S., Goyal, P., & Aggarwal, M. (2022). The essence of blended Learning: Challenge and future. *Asian Journal of Organic and Medicinal Chemistry*, 7(2).

Ninggar, A. D., Restian, A., & Danawati, M. galuh. (2024). Development of Congklak-Based Ethnomathematics Media for Teaching Fractional Numbers to Grade V Students. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13, 171–183.

Nurazizah, K. (2023). Etnomatematika: Meningkatkan Minat dan Pemahaman Matematika melalui Media Permainan Congklak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 7(2), 138–147. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v7i2.6793>

Nuriyati, & Supriadi. (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Etnomatematika Sunda dengan Media Congklak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15473–15481.

Octaviani, R., Juhana Senjaya, A., & Taufan, M. (2021). Prosiding Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Di Kabupaten Indramayu. *PROSIDING Seminar Nasional Matematika Dan Sains*, 3(1), 282–291.

Orey, D. C., & Rosa, M. (2021). Ethnomodelling as a glocalization process of mathematical practices through cultural dynamism. *Mathematics Enthusiast*, 18(3), 439–468. <https://doi.org/10.54870/1551-3440.1533>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Pramasti, A., Naza, K., Sari, V. P., & Pratiwi, R. H. (2025). *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan Tinjauan Pustaka: Etnomatematika Pada Permainan Tradisional*. 4(3), 957–966. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i3.1608>
- Putri, A., Munthe, B., Matematika, P., Ilmu, F., Islam, U., Utara, N. S., Iskander, J. W., & Medan, K. (2025). *DEVELOPMENT OF ARITHMETIC CONGKLAK MEDIA (CONGKARIT) TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES OF GRADE VIII STUDENTS*. 14(1), 260–269.
- Qirom, M. S., & Dadang Juandi. (2023). Learning from Indonesia: A systematic literature review on the implementation of traditional Indonesian games for mathematics education. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 16(2), 136–150. <https://doi.org/10.20414/betajtm.v16i2.570>
- Qirom, M. S., & Juandi, D. (2023). A Systematic Literature Review on the Effect of Traditional Games in Mathematics Teaching and Learning (Scopus Database). *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(9), 7449–7457. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i9.2034>
- Rachman, A., Ilham Samanlangi, A., & Purnomo, H. (2024). metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. In . (Issue January).
- Rahmawati, I. Y., Wahyudi, W., Cahyono, H., & Fadlillah, M. (2022). APE Tradisional: Penanaman Rasa Cinta Tanah Air Berbasis Etnomatematika pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 7058–7068. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3512>
- Randjawali, E., Malo, A. Y., Adindarena, V. D., Saingo, R. E., Luhi, B. P., Wadu, D. I., & Nuhamara, Y. T. I. (2023). Pemanfaatan Congklak Musi KPK dan FPB untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Numerasi Siswa SMP melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 4. *Prima Abdika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/10.37478/abdika.v3i1.2295>
- Rato, O. A. G., Lika, L. E., Febriola, A., Nurhadi, A., Ohoiwutun, V., Ambarawati, M., & Riyanto. (2024). Penerapan permainan tradisional congklak pada pembelajaran matematika operasi hitung bilangan cacah dengan model kooperatif student teams-achievement divisions (stad). *Jurnal of Millennial Education (JoME)*, 3(2), 13–20.
- Reza, A. G., Zulhendri, Z., & Astuti, A. (2024). Eksplorasi Etnomatematika Permainan Congklak untuk Operasi Bilangan Bulat pada Masyarakat Batu-belah. *Journal of Education Research*, 5(3), 3496–3506.

<https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1253>

- Rini, W., Mohammed Fadail, Z., Domondon, C., & Senan Mahde, S. (2024). The Dynamics of Traditional Knowledge in the Context of Ethnomatematics: A Literature Review. *International Seminar on Student Research in Education*, 3047, 572–580. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/issrestec>
- Rismawati, M., Lili, K., & Andri. (2024). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Minat Belajar Siswa Pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII. Emailpenulis: a) Melris_1@gmail. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 6(2), 23–34.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2018). The Role of Ethnomathematics and Social Justice in Mathematics Education. ... *Conferencia Interamericana de ...*, 15, 1–6. <http://conferencia.ciaem-redumate.org/index.php/xvciaem/xv/paper/view/160>
- Ruben, I. F., & Desfitri, R. (2021). ANALISIS KESULITAN PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS VIII SMPN 18 PADANG. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1–6.
- Safitri, A. W. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Budaya Lokal Indonesia Pada Rumah Adat Joglo Di Desa Dasri Kabupaten Banyuwangi. *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 169–183. <https://doi.org/10.26618/sigma.v15i2.11769>
- Salleh, N., Mendes, E., & Grundy, J. (2014). *Empirical Studies of Pair Programming for CS / SE Teaching in Higher Education : A Systematic Literature Review*. April. <https://doi.org/10.1109/TSE.2010.59>
- Sari, C. K., Muslihatun, A., Cahyaningtyas, L., Khaimudin, 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>
- Seko, W. M. M. D. S. (2020). *Scientifical Colloquia : Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores* PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS VII SMPK. 3, 7–15.
- Siddaway, A. P., Wood, A. M., & Hedges, L. V. (2019). How to Do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative

Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses. In *Annual Review of Psychology* (Vol. 70). <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102803>

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(July), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Stiawan, D., & Mustaqimah, N. (2021). Pembelajaran Mengenal Konsep Bilangan Matematika pada Anak. *CIRCLE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(02), 63–74. <https://doi.org/10.28918/circle.v1i02.4278>

Suharti, R., Bhatt, K. P., Tolulope, O. Y., & Sambo, Y. A. (2025). Exploration Ethnomathematics in Traditional Games of Mancala in Africa and Congklak in Indonesia. *Interval: Indonesian Journal of Mathematical Education*, 3(1), 45–53. <https://doi.org/10.37251/ijome.v3i1.1594>

Taus, F. M. ., Nahak, S., & Deda, Y. N. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Congklak Di Desa Femnasi. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 7(2), 1–9. <https://doi.org/10.30743/mes.v7i2.4979>

Tusolihah, N. (2021). EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA PERMAINAN TRADISIONAL CONGKLAK. In *Sustainability (Switzerland)*. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Ummaroh, A., Salmia, U., Pramesti, S. L. D., & Muyassaroh, A. (2023). Systematics Literature Review: Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional. *PROSIDING SANTIKA: SEMINAR NASIONAL TADRIS MATEMATIKA UIN K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN*.

Warmansyah, J., Yuningsih, R., Selva Nirwana, E., Ravidah, Putri, R., Amalina, & Masril. (2023). The Effect of Mathematics Learning Approaches and Self-Regulation to Recognize the Concept of Early Numbers Ability. *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 17(1), 54–81. <https://doi.org/10.21009/jpud.171.05>

Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on Conducting a Systematic Literature Review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93–112. <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>

Yanti, N. F., Dewi, A. P., & Wahyuni, B. D. (2025). *Jurnal Inovasi Pendidikan Kreatif MATEMATIKA DALAM PERMAINAN CONGKLAK: STUDI*

ETNOMATEMATIKA PADA BUDAYA LOKAL BENGKULU. 6, 213–224.
<https://ijurnal.com/1/index.php/jipk>

Zawacki-Richter, O., Kerres, M., Bedenlier, S., Bond, M., & Buntins, K. (2020). Systematic Reviews in Educational Research. In *Systematic Reviews in Educational Research*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7>

Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Wijaya, A. (2020). *Two Decades of Realistic Mathematics Education in Indonesia* (pp. 325–340). https://doi.org/10.1007/978-3-030-20223-1_18

