
**PENDEKATAN INTERAKTIF DALAM PEMAHAMAN KONSEP LUAS DAN
KELILING BANGUN DATAR MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL ENGGLEK**

Elvi Mailani¹, Sesor Novelina Purba², Putri Claudia Situmorang³, Talitha Ifthina Ariqa⁴,
Juhaira Amsar Hrp⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: elvimailani@unimed.com.ac.id¹, seserpurba04@gmail.com²,
claudiasitumorang0@gmail.com³, talithaifthinaariqa@gmail.com⁴, juhairaamsar@gmail.com⁵

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pemahaman konsep luas dan keliling bangun datar dengan memanfaatkan pendekatan pembelajaran matematika yang interaktif melalui permainan tradisional Engklek. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang melibatkan anak-anak di Dusun Simarsik, Desa Pakkat Haugaong sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi langsung. Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan permainan tradisional Engklek dalam pembelajaran matematika telah meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam pada anak-anak terhadap konsep luas dan keliling bangun datar. Observasi juga mencatat tingginya antusiasme anak-anak dalam bermain Engklek, yang pada akhirnya dapat memfasilitasi pemahaman mereka terhadap konsep matematika tersebut dengan cara yang lebih konkret.

Kata Kunci: Permainan Tradisional, Luas dan Keliling Bangun Datar

Abstract: The aim of this research is to evaluate understanding of the concepts of area and perimeter of flat shapes by utilizing an interactive mathematics learning approach through the traditional game Engklek. The method applied in this research is a qualitative method involving children in Simarsik Hamlet, Pakkat Haugaong Village as research subjects. The instruments used in this research were interviews and direct observation. Observation results show that the use of the traditional Engklek game in mathematics learning has increased children's deeper understanding of the concepts of area and perimeter of flat shapes. Observations also noted the children's high enthusiasm for playing Engklek, which ultimately facilitated their understanding of the mathematical concept in a more concrete way.

Keywords: Traditional Games, Area and Perimeter of Flat Figures

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika memegang peranan penting dalam struktur kurikulum pendidikan di Indonesia. Matematika memiliki peran penting dalam memperkuat kemampuan kita dalam berpikir secara abstrak dan logis, serta menerapkan deduksi dalam situasi kehidupan sehari-hari. Salah satu fokus utama dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman terhadap konsep luas dan keliling bangun datar. Pemahaman yang kuat terhadap konsep ini penting

karena berkaitan langsung dengan kemampuan dalam memecahkan masalah matematika serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, seringkali siswa menghadapi kendala dalam memahami konsep luas dan keliling bangun datar dikarenakan kurangnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif dengan memanfaatkan permainan tradisional. Permainan tradisional menawarkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan mampu meningkatkan keikutsertaan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam hal ini, permainan tradisional Engklek digunakan sebagai sarana pembelajaran matematika interaktif. Engklek adalah permainan tradisional Indonesia yang menggabungkan unsur gerakan fisik dan pemecahan masalah secara kreatif, sehingga dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep luas dan keliling bangun datar.

Permainan tradisional tidak hanya menyediakan kesenangan tetapi juga mengajarkan berbagai nilai moral serta prinsip-prinsip yang esensial bagi pertumbuhan anak-anak. Dampak globalisasi yang semakin merambah telah mengancam keberlangsungan budaya lokal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengubah pola pikir lama menjadi model pembelajaran baru yang sejalan dengan kebutuhan kurikulum masa kini. Langkah ini diharapkan mampu menciptakan generasi penerus yang unggul, karakter yang kuat, dan kesadaran akan nilai-nilai budaya. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis menyeluruh terhadap efektivitas penggunaan permainan tradisional Engklek dalam pembelajaran konsep luas dan keliling bangun datar.

TINJAUAN PUSTAKA

Permainan tradisional engklek merupakan suatu bentuk permainan yang melibatkan sejumlah orang dan bertujuan untuk mengembangkan koordinasi gerakan motorik kasar pada setiap peserta. Terdapat tiga variasi permainan, yakni sonlah biasa, sonlah jeruk, dan sonlah eser. Biasanya, permainan ini dilakukan dengan melompat dari satu kotak ke kotak lainnya yang tergambar di atas permukaan datar, seperti tanah atau pelataran semen. Setiap peserta biasanya membawa kereweng atau gacuk, yang dapat berupa pecahan genting, keramik lantai, atau batu datar. Berikut adalah beberapa aturan dalam permainan engklek:

1. Gacuk dilempar ke salah satu kotak, dan tentu saja kotak yang sudah berisi gacuk tidak boleh diduduki oleh pemain lain.
2. Gacuk tidak boleh dilempar melebihi batas kotak yang telah ditentukan, karena hal ini akan menyebabkan pemain dinyatakan kalah.
3. Pemain yang berhasil menyelesaikan satu putaran permainan terlebih dahulu akan melemparkan gacuk sambil membelakangi area engklek. Jika gacuk jatuh di kotak yang diinginkan, kotak tersebut akan ditetapkan sebagai "sawah" yang dapat diinjak dengan kedua kaki. Namun, pemain lain tidak diperbolehkan menginjak kotak tersebut selama permainan berlangsung.
4. Peserta yang memiliki jumlah "sawah" terbanyak akan dianggap sebagai pemenang.

Selain membantu meningkatkan keterampilan motorik kasar pada anak-anak, permainan engklek juga memiliki keterkaitan dengan salah satu konsep dalam pembelajaran matematika, yakni konsep luas dan keliling bangun datar. Integrasi permainan dalam pembelajaran matematika ini dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Pendekatan ini dikenal sebagai etnomatematika, yang mengacu pada pengajaran matematika menggunakan media yang berakar dalam budaya atau kearifan lokal masyarakat. Hal ini dilakukan untuk menyesuaikan materi matematika dengan realitas sekitar, mengingat banyaknya konten matematika yang kadang jauh dari pengalaman langsung.

Permainan dalam konteks ini melibatkan konsep matematika, pemikiran, dan pengembangan kurikulum dengan tujuan untuk memahami bagaimana peserta didik menjelajahi, memahami, menerapkan, dan memecahkan masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini juga bertujuan untuk mempertahankan dan melestarikan warisan budaya yang terancam punah akibat dampak globalisasi, serta dapat membangkitkan semangat dan motivasi siswa dalam mempelajari materi matematika.

METODE PENELITIAN

Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar dari Universitas Negeri Medan melakukan kegiatan observasi di lingkungan Dusun Simarsik, Desa Pakkat Hauagong. Tujuan observasi ini adalah untuk membantu anak-anak memahami konsep luas dan keliling bangun datar yang ada pada permainan tradisional Engklek. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan

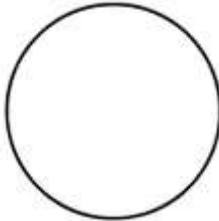
fokus pada pengumpulan dan analisis data secara deskriptif, tanpa melibatkan pengukuran atau statistik. Instrumen yang digunakan termasuk wawancara dan observasi langsung yang memungkinkan peneliti untuk berinteraksi langsung dengan subjek penelitian dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang masalah yang diteliti. Dengan pendekatan ini, diharapkan peneliti dapat menjelajahi pemikiran, perasaan, dan pengalaman anak-anak secara lebih detail, serta memahami konteks sosial dan budayanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal yang dilakukan peneliti adalah menyusun materi pembelajaran, merangkai cara menggunakan media engklek, menetapkan tujuan pembelajaran, dan mengevaluasi sejauh mana media engklek dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran konsep luas dan keliling bangun datar. Dalam permainan engklek, teknik yang digunakan adalah tehnik hompipa dengan meminta anak-anak untuk menemukan urutan pemain. Peserta pertama melemparkan gacu dengan presisi ke bidang engklek dan memulai dengan menginjak kotak-kotak satu per satu hingga mencapai kotak yang ditempati oleh gacu.

Peneliti mencatat tingkat antusiasme yang tinggi dari anak-anak terhadap penggunaan media ini. Langkah observasi selanjutnya dilakukan dengan memberikan pertanyaan untuk memicu pemikiran tentang jenis-jenis bangun datar yang terdapat dalam permainan Engklek. Penekanan pada pemahaman awal dimulai dengan mengklasifikasikan jenis-jenis bangun datar. Berikut ini adalah beberapa jenis bangun datar yang ada dalam permainan Engklek ini, yaitu:

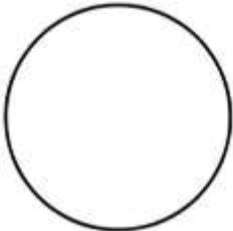
NO	Gambar Permainan Engklek	Konsep Bangun datar
1		PERSEGI 

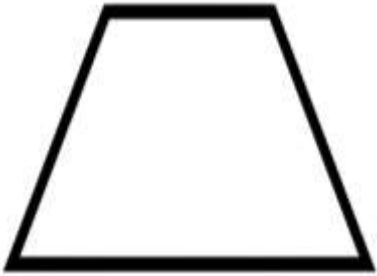
2		PERSEGI PANJANG 
3		LINGKARAN 
4		TRAPESIUM 

Hasil observasi menunjukkan bahwa pemahaman anak-anak mengenai berbagai jenis bangun datar sudah cukup baik. Peneliti mencoba untuk merangsang pengetahuan mereka dengan menghubungkan jenis-jenis bangun datar yang terdapat dalam permainan Engklek dengan konsep luas dan keliling. Namun, anak-anak tersebut belum dapat memahami konsep ini karena materi tersebut belum diajarkan di sekolah mereka. Maka dari itu, peneliti kemudian memperkenalkan konsep luas dan keliling bangun datar dengan menunjukkan sisi-sisi luas dan kelilingnya.



Hasil yang ditemukan bahwa dalam bidang engklek ini terdapat konsep luas dan keliling yang dapat dirumuskan dalam tabel berikut ini:

NO	Jenis-Jenis Bangun Datar	Konsep Luas dan Keliling
1		PERSEGI • Luas : Sisi x Sisi • Keliling: 4 x Sisi
2		PERSEGI PANJANG • Luas : $p \times l$ • Keliling : $2 (p+l)$
3		LINGKARAN • Luas : πr^2 • Keliling : $2 \times \pi \times r$

4		TRAPESIUM • Luas : $\frac{1}{2} \times (a+b) \times t$ • Keliling : $AB + BC + CD + AD$
---	---	--

Dari analisis ini, terlihat bahwa anak-anak di Dusun Simarsik telah berhasil memahami luas dan keliling bangun datar yang ada dalam permainan tradisional Engklek. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan tradisional tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Anak-anak sadar bahwa pembelajaran matematika tidak terbatas pada ruang kelas. Namun, pembelajaran diluar ruangan kelas secara praktis dapat memberikan pengalaman belajar yang signifikan bagi anak-anak. Hasil wawancara dengan mereka menunjukkan bahwa mereka menikmati pembelajaran tersebut dan merasa nyaman karena membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis.

Melalui pengintegrasian konsep luas dan keliling bangun datar dalam permainan engklek menjadikan pembelajaran yang lebih spesifik yang membuat subjek penelitian ini menjadi fokus dan memperhatikan apa yang diajarkan. Maka, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran ini berhasil dalam memberikan pengalaman langsung dan pengembangan kognitif anak melalui pembelajaran yang berbasis pada kebudayaan. Selain itu, penggunaan media ini telah berhasil dalam mendukung pelestarian budaya yang ada dan membangkitkan motivasi dalam pembelajaran matematika, serta mampu dalam mereduksi persepsi bahwa matematika adalah suatu bidang ilmu yang sulit dan abstrak.

KESIMPULAN

Menurut penelitian yang dilakukan di Dusun Simarsik, Desa Pakkat Hauagong, menerapkan pendekatan interaktif untuk mengajarkan konsep luas dan keliling bangun datar kepada anak-anak telah terbukti efektif. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar mereka adalah dengan menggunakan permainan tradisional sebagai alat pembelajaran. Pendekatan inovatif ini tidak hanya meningkatkan minat mereka dalam memahami matematika, tetapi juga membantu melestarikan budaya lokal. Penggunaan permainan

tradisional ini berhasil menghilangkan anggapan bahwa matematika sulit dan abstrak, serta memotivasi anak-anak untuk belajar lebih baik. Integrasi konsep matematika dalam permainan Engklek membuat pembelajaran menjadi lebih fokus dan relevan bagi anak-anak, sehingga membantu mereka memahami materi dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dian Apriani. (2013). Penerapan Permainan Tradisional Engklek Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Kelompok B RA Al Hidayah 2 Tarik Sidoarjo. *PAUD Teratai*, 2(1), 1–13.
- Khoerunnissa, N. R., Sunaryo, Y., & Zakiah, N. E. (2023). Eksplorasi Konsep Matematika Pada Permainan Tradisional Kelereng Dan Engklek. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 4(3), 803–812.
- Pertiwi, D. A., Fitroh, S. F., & Mayangsari, D. (2018). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 5(2), 86–100.
- Rahayu, W. dkk. (2022). Penerapan Permainan Tradisional Engklek Sebagai Media Pembelajaran Pada Siswa Sekolah Dasar. 2005–2003 ,8.5.2017 ,٧٧٨٧.
- Sari, M. P., Kautsar, F., Maulana, A., & Lorensa, F. (2021). Pemanfaatan permainan tradisional engklek sampar sebagai media pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang meliputi rumah adat , upacara adat , tarian, lagu , dan salah satu permainan tradisional yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran [U. *Prosiding Seminar Nasional Tadris Matematika*, 1, 447–458.
- Sukadariyah, R. F., Fatimah, A., & Maryani, K. (2020). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Kemampuan Geometri Anak. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 57–63.
- Yanti, Y. R., Sari, E., Azzahra, M., & Semarang, U. N. (2022). Penerapan Metode Etnomatematika Pada Permainan Engklek Sebagai Media Pembelajaran Materi Bangun Datar Matematika Jenjang Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV)*, 4(Sandika IV), 612–618.