

**EMPLEMENTASI PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA DENGAN  
PERMAINAN ENKLEK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS IV MI MA'ARIF LIPURSARI  
KECAMATAN LEKSONO KABUPATEN WONOSOBO  
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

**Puji Astuti, Nasokah, Muhtar Sofwan Hidayat**  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan ( FITK )  
Universitas Sains Al-Qur'an (UNSIQ)  
Jawa Tengah Di Wonosobo  
[pujiastuti26mia1@gmail.com](mailto:pujiastuti26mia1@gmail.com)

---

**INFO ARTIKEL**

**Riwayat Artikel :**

Diterima : 23 November 2023.  
Disetujui : 23 November 2023.

**Kata Kunci :**

Etnomatematika, Permainan  
engklek.

---

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :  
(1) bagaimana implementasi pembelajaran etnomatematika melalui permainan engklek pada anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo. (2) adakah peningkatan hasil belajar matematika setelah diimplementasikan pembelajaran etnomatematika melalui permainan engklek pada anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo. (3) adakah perbedaan hasil belajar matematika pada anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo antara sebelum diimplementasikan pembelajaran etnomatematika melalui permainan engklek dan setelah diimplementasikan pembelajaran etnomatematika melalui permainan engklek.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian eksperimen, Subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Ma'arif Lipursari Leksono Wonosobo yang berjumlah 16 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap, analisis pendahuluan dan analisis uji hipotesis.

Hasil penelitian ini adalah (1) Penggunaan Etnomatematika melalui permainan engklek untuk meningkatkan keterampilan anak di kelas IV MI Ma'arif Lipursari Leksono Wonosobo meliputi beberapa proses, antara lain: (a) Perencanaan Pembelajaran dengan permainan engklek, Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), Kompetensi dasar (KD), Indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan sumber belajar. (2) Hasil belajar matematika anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Leksono Wonosobo meningkat hal ini ditunjukkan dengan  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $9,911 > 2,947/2,131$ . (3) Peningkatan hasil belajar matematika anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Leksono Wonosobo Tahun Pelajaran 2023/2024 termasuk dalam kategori cukup, didasarkan pada hasil uji g diperoleh nilai gain sebesar 0,65.

---

## 1. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari, matematika adalah alat yang tak terelakkan bagi manusia. Matematika memainkan peran yang sangat penting dalam berbagai aspek. Bagi sebagian siswa, matematika dianggap rumit karena mereka harus menggunakan pemikiran yang kritis dalam memahami setiap konsep yang diajarkan. Mereka biasanya menyukai matematika karena tidak perlu banyak menulis seperti mata pelajaran lain. Keberhasilan dalam proses pembelajaran matematika dapat diukur dari seberapa baik siswa mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Pembelajaran melibatkan partisipasi siswa, pengembangan keterampilan siswa, dan siapnya siswa dalam menerima materi pelajaran. Kesuksesan ini dapat dilihat dari seberapa baik pemahaman, penguasaan materi, dan hasil belajar yang dicapai. Terutama dalam memahami konsep dasar untuk belajar matematika di tingkat berikutnya. Semakin baik pemahaman dan penguasaan materi, semakin tinggi pula tingkat keberhasilan dalam pembelajaran.

Data dan informasi yang diperoleh oleh peneliti menunjukkan bahwa masih terdapat banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika. Terkini evaluasi hasil pembelajaran matematika menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik perlu mengulang atau memperbaiki nilai mereka.

Guru yang benar memahami konsep matematika mampu menggunakan berbagai model dan strategi pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang terbaik. Etnomatematika adalah bagian dari budaya yang terkait dengan pembelajaran matematika. Terkadang siswa mengalami kesulitan dalam memahami matematika karena cara belajar matematika yang terlalu formal, kaku, dan kurang menarik. Perlu dilakukan kajian lebih lanjut terhadap unsur-unsur matematika dalam budaya masyarakat guna memupuk kecintaan terhadap warisan budaya nenek moyang. Etnomatematika merupakan penerapan matematika yang digunakan oleh berbagai kelompok budaya, pekerjaan seperti buruh/petani, anak-anak dari berbagai lapisan masyarakat, seperti kelas profesional, dan sebagainya.

Engklek merupakan permainan tradisional yang diminati oleh anak-anak sejak dulu hingga kini. Permainan ini menyimpan nilai budaya Indonesia dan juga dapat digunakan sebagai materi pembelajaran matematika. Hal ini membantu melestarikan budaya Indonesia sambil memberikan pembelajaran yang bermanfaat. Permainan ini bercerita tentang persaingan dalam perebutan sawah yang berasal dari Belanda, yang dikenal sebagai negeri kincir angin. Versi mereka tentang zondag mandag diartikan sebagai Sunday Monday, dan permainan ini telah menyebar ke Nusantara pada masa kolonial Belanda. Ada seorang sejarawan yang menjelaskan bahwa permainan engklek tidak berasal dari Belanda, melainkan dari Hindustan dan kemudian diperkenalkan di Indonesia. Engklek adalah permainan tradisional di mana pemain melompat-lompat di atas bidang datar yang diberi gambar kotak-kotak di tanah. Pemain harus melompat dari satu kotak ke kotak lainnya menggunakan satu kaki.

Dengan mempertimbangkan informasi yang disebutkan di atas, peneliti memutuskan untuk menggunakan judul "Penerapan Pendekatan Etnomatematika Melalui Permainan Engklek dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV di MI Ma'arif Lipursari, Kecamatan Leksono, Kabupaten Wonosobo Tahun Ajaran 2023/2024". Diharapkan agar pembelajaran yang disajikan sesuai dengan proses berpikir siswa, sehingga dapat meningkatkan minat dan selera belajar mereka terhadap pelajaran matematika. Apabila semua hal ini terjadi, maka kemungkinan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika akan meningkat secara signifikan.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana implementasi pembelajaran etnomatematika melalui permainan engklek pada anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.
2. Untuk mengetahui adakah peningkatan hasil belajar matematika setelah di implementasikan pembelajaran etnomatematika melalui permainan engklek pada anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.

3. Untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar matematika pada anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo antara sebelum di implementasikan pembelajaran etnomatematika melalui permainan engklek dan setelah diimplementasikan pembelajaran etnomatematika melalui permainan engklek.

## 2. METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah penelitian eksperimen, Subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Ma'arif Lipursari Leksono Wonosobo yang berjumlah 16 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap, analisis pendahuluan dan analisis uji hipotesis.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan observasi dan wawancara tentang etnomatematika melalui permainan engklek bahwa ada beberapa kendala dalam proses pembelajaran tersebut. Salah satu kendala yang dialami guru kelas yaitu banyaknya anak masih anak belum maksimal dalam hasil belajar matematika dan juga kurangnya penggunaan metode dan media yang bervariasi dalam proses pembelajaran.

Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam meningkatkan motivasi membaca dan hasil belajar matematika anak cenderung merupakan metode konvensional seperti : ceramah, demonstrasi. Selain itu metode pembelajaran sebagai penunjang proses belajar mengajar belum bervariasi. Hal ini menyebabkan anak kadang susah untuk mengingat kembali materi pembelajaran yang memiliki cakupan materi pembelajaran yang begitu banyak.

Untuk mengurangi kendala-kendala pembelajaran di atas, guru kelas kadang mencoba untuk memvariasikan metode-metode baru dalam proses pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat menarik minat anak dalam belajar dan mampu meningkatkan hasil belajar matematika anak.

Dalam penelitian ini data keadaan awal yang digunakan yaitu skor hasil dari pretest. Data nilai pretest diambil dari nilai observasi keadaan awal anak pada hasil belajar matematikanya.

Keadaan awal hasil belajar siswa Kelas IV MI Ma'arif Lipursari Leksono Wonosobo dalam hasil belajar matematika sebelum menggunakan Etnomatematika melalui permainan engklek masih dalam kategori kurang. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pretes* yang dilakukan, dengan nilai terendah siswa yang hanya mendapat nilai 45, dan dengan rata-rata 66,48.

**Tabel 4. 1**  
**Daftar nilai kemampuan awal (*pretes*)**

No	Responden	<i>Pretes</i>
1	X-1	75
2	X-2	75
3	X-3	85
4	X-4	85
5	X-5	75
6	X-6	60
7	X-7	80
8	X-8	60
9	X-9	70
10	X-10	70
11	X-11	70
12	X-12	60
13	X-13	50
14	X-14	60
15	X-15	50
16	X-16	45

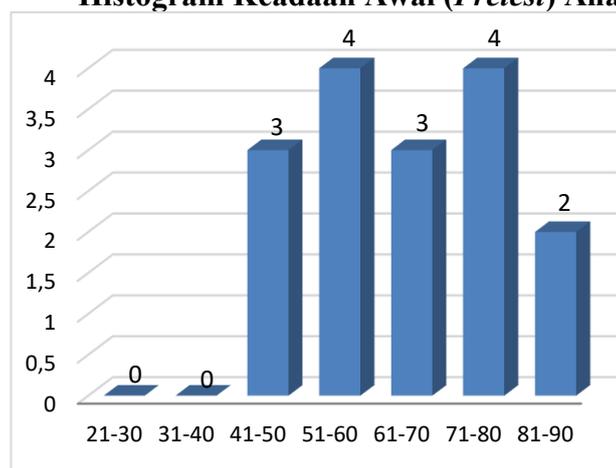
Jumlah	1070
Rata-rata	66,88
Nilai Tertinggi	85
Nilai Terendah	45
Blm Tuntas	7
Tuntas	9
% Ketuntasan	56%

Dari tabel di atas dapat diperoleh bahwa pada siswa kelas IV MI Ma'arif Lipursari total nilai yang diperoleh 1070 nilai minimumnya adalah 45 dan nilai maksimalnya adalah 85.

**Tabel 4. 2**  
**Distribusi Frekuensi Hasil Pre-Test**

SKOR NILAI
21-30
31-40
41-50
51-60
61-70
71-80
81-90
Jumlah

**Gambar 4. 1**  
**Histogram Keadaan Awal (*Pretest*) Anak**



Dari data tersebut dapat dilihat bahwa setelah melaksanakan observasi awal (*pretes*) siswa memperoleh 41-50 sebanyak 3 siswa, siswa memperoleh nilai 51-60 sebanyak 4 siswa, siswa mendapat nilai 61-70 sebanyak 3 siswa, siswa mendapat nilai 71-80 sebanyak 4 siswa, 81-90 sebanyak 2 siswa.

Dalam penelitian ini data hasil belajar yang digunakan yaitu skor hasil *postest*.

**Tabel 4. 3**  
**Daftar Nilai *Post-Test***

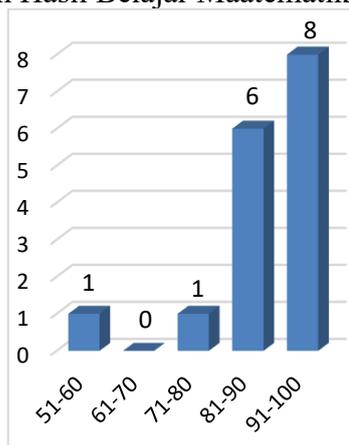
No	Responden	<i>Pretes</i>
1	X-1	95
2	X-2	95
3	X-3	100
4	X-4	95
5	X-5	95
6	X-6	95
7	X-7	90
8	X-8	95
9	X-9	85
10	X-10	90
11	X-11	90
12	X-12	85
13	X-13	85
14	X-14	85
15	X-15	80
16	X-16	55
Jumlah		1415
Rata-rata		88,44
Nilai Tertinggi		100
Nilai Terendah		55
Blm Tuntas		1
Tuntas		15
% Ketuntasan		94%

Sedangkan setelah menggunakan permainan tradisional engklek, maka hasil belajar matematika mengalami peningkatan hal ini bisa dilihat dari kenaikan total nilai yang diperoleh yaitu 1415 nilai minimumnya adalah 55, dan nilai maksimumnya yaitu 100. nilai terendah lebih baik dari pada saat *pretest*. Hasil *postest* tersebut nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 55. Dan rata-rata 88,44.

**Tabel 4. 4**  
**Distribusi Frekuensi Hasil *Post-Test***

SKOR NILAI	FREKUENSI
51-60	1
61-70	0
71-80	1
81-90	6
91-100	8
Jumlah	16

Gambar 4.2  
Histogram Hasil Belajar Matematika (*Postest*)



Dari data tersebut dapat dilihat bahwa setelah melaksanakan Etnomatematika melalui permainan engklek di dapatkan nilai (*postest*), siswa memperoleh nilai 51-60 sebanyak 1 siswa, 61-70 sebanyak 0 siswa, siswa memperoleh nilai 71-80 sebanyak 1 siswa, siswa mendapat nilai 81-90 sebanyak 6 siswa, dan 91-100 sebanyak 8 siswa. Dengan nilai terendah 55, nilai tertinggi 100 dan rata-rata 88,44.

## 4. PENUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Penggunaan Etnomatematika melalui permainan engkleku ntuk meningkatkan keterampilan anak di kelas IV MI Ma'arif Lipursari Leksono Wonosobo meliputi beberapa proses, antara lain: (a) Perencanaan Pembelajaran dengan permainan engklek, Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), Kompetensi dasar (KD), Indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan sumber belajar.

Hasil belajar matematika anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Leksono Wonosobo meningkat hal ini ditunjukkan dengan  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $9,911 > 2,947/2,131$ .

Peningkatan hasil belajar matematika anak kelas IV MI Ma'arif Lipursari Leksono Wonosobo Tahun Pelajaran 2023/2024 termasuk dalam kategori cukup, didasarkan pada hasil uji g diperoleh nilai gain sebesar 0,65.

### 4.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat disampaikan agar pembelajaran dapat berlangsung lebih maksimal, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada anak sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Sekolah
  - a. Kepada Sekolah hendaknya meningkatkan fasilitas pembelajaran di sekolah untuk memperbaiki proses belajar.
  - b. Kepala Sekolah hendaknya selalu memberikan saran kepada guru agar menggunakan metode, dan media yang bervariasi.
2. Bagi Guru
  - a. Guru hendaknya untuk melengkapi berbagai kelengkapan terkait proses pembelajaran
  - b. Dalam pembelajaran dengan penggunaan Etnomatematika melalui permainan engklek diharapkan guru mampu mewujudkan program pembelajaran yakni meningkatkan hasil belajar matematika pada anak.
  - c. Dalam proses belajar mengajar dengan penggunaan Etnomatematika melalui permainan engklek peran, guru perlu menjelaskan langkah-langkah dalam penggunaan metodenya.

3. Bagi Siswa
  - a. Anak hendaknya dapat berperan aktif dengan menyampaikan ide atau pemikiran pada proses pembelajaran,
  - b. Anak dapat mengaplikasikan hasil belajarnya ke dalam kehidupan sehari-hari.
  - c. Anak hendaknya tekun dalam belajar karena mempunyai kaitan dengan aktivitas kehidupan di masa mendatang.
  - d. Anak hendaknya terus meningkatkan hasil belajar matematika sehingga dapat mencapai target yang diharapkan
4. Bagi Peneliti Lainnya

Saran pada peneliti lain yang hendak meneliti objek yang sama, supaya mengambil tema yang lain agar lebih inovatif sekaligus menambah khasanah wawasan dan pengetahuan dalam bidang pendidikan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2010. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Achroni, Keen. 2012. *Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Anak Melalui Permainan Tradisional*. Yogyakarta: Javalitera.
- Afifudin dan Beni Ahmad Saebani. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Pustaka Setia.
- Ahmadi, Abu dan Nur Uhbiyati. 2015. *Ilmu pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Ali, Mohamad. 2013. *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*, Bandung: Angkasa
- Almaidah, Esti. 2020. "Penerapan Permainan Monopoli untuk Meningkatkan Penguasaan Mufrodah Bahasa Arab pada Siswa Kelas VIII MTs Ma'arif NU 11 Purbasari Purbalingga Tahun Pelajaran 2020/2021", Skripsi Wonosobo : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Sains Al-Qur'an,.
- Andin, Sefrina. 2013. *Deteksi Minat Bakat Anak*. Jakarta: Media Pressindo
- Anwar, Saefuddin. 2010. *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ardi wiyani, Nonan & Barnawi. 2016. *Bermain dan kreativitas anak usia dini*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.