

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA
PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN
RUANG DI KELAS V**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

NURKAMILA

1801781

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS SERANG
2022**

Nurkamila, 2022

*EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP
MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V*

Universitas Pendidikan Indonesia

| [Repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

| [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu) |

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA
PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN
RUANG DI KELAS V**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

NURKAMILA

1801781

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS SERANG
2022**

Nurkamila, 2022

*EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP
MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V*

Universitas Pendidikan Indonesia

| [Repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

| [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu) |

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA PELAJARAN
MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V**

**Oleh :
Nurkamila**

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Nurkamila 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Kampus Serang

Agustus 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian

Dengan tidak dicetak ulang, di foto copy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

Nurkamila, 2022

*EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA
PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V*

Universitas Pendidikan Indonesia

| [Repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

| [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu) |

HALAMAN PENGESAHAN

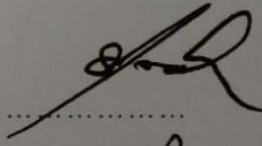
Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Nurkamila
NIM : 1801781
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Eektivitas Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Terhadap Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Bangun Ruang Dikelas V

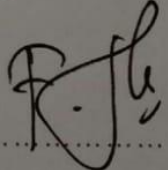
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI


Penguji I : Dr. Supriadi, M. Pd

tanda tangan 

Penguji II : Fitri Alfarisa, M. Pd

tanda tangan 

Penguji III : Deni Wardana, M. Pd

tanda tangan 

Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 23 Agustus 2022

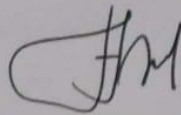
HALAMAN PERSETUJUAN

NURKAMILA

EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA
MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V

disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I,



Dr. Andika Arisetyawan, M.Si.
NIP 198103272005021003

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,



Dr. Supriadi, M. Pd.
NIP 197907172006041002

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang,
saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurkamila
NIM : 1801781
Program Studi : PGSD
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti
Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang
berjudul :

*“EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA
PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V”*

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan **Bebas Hak Royalti
Noneksklusif** ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak
menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data
(*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap
mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak
Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang
Pada tanggal : 23 Agustus 2022

Yang menyatakan



Nurkamila

**SURAT PERNYATAAN
TIDAK MELAKUKAN KEGIATAN PLAGIASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Evektifitas Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Terhadap Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Bangun Ruang Di Kelas V" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, 24 Agustus 2022



Nurkamila

EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V

Nurkamila

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Daerah Serang,
Universitas Pendidikan Indonesia

Nurkamila@upi.edu

Abstrak

Pada masa pandemi ini perkembangan dunia pendidikan tidak terlepas dari pengaruh teknologi dan media pembelajaran. Sehingga ada beberapa mata pelajaran yang di haruskan menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajarannya. Salah satu contoh mata pelajaran yang harus menggunakan media pembelajaran yaitu mata pelajaran matematika, yang dimana matematika merupakan mata pelajaran yang di pelajari oleh siswa pada jenjang pendidikan formal yang diawali dari Sekolah Dasar. Masalah yang sering dialami oleh siswa dalam belajar matematika yaitu sulitnya dalam memahami suatu konsep matematika. Faktor utama penyebab dari masalah tersebut yaitu pendidik yang masih menggunakan metode pembelajaran yang tidak sesuai dengan situasi dan latar belakang budaya siswa. Etnomatematika adalah salah satu bentuk pendidikan yang berbasis budaya. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang. Peneliti melakukan penelitian dengan *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Terdapat dua kelompok siswa yang menjadi objek penelitian; kelompok kontrol dengan pembelajaran biasa (konvensional) dan kelompok eksperimen dengan pembelajaran berbasis etnomatematika. Adapun hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa dari kedua data berada dalam data yang berdistribusikan normal dan homogen dengan uji-t pada data posttest menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga menandakan terdapat perbedaan pada hasil siswa antara kedua kelompok. Hal ini ditunjukkan dengan hasil Uji-t yang menghasilkan nilai signifikansi 0.031 dan 0.034 yang berarti bahwa nilai tersebut kurang dari 0.05 sehingga H_0 ditolak, dengan arti bahwa terdapat perbedaan, dan dari uji N-Gain yang diperoleh hasil akhir kelompok eksperimen bernilai tinggi dengan kriteria menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika sangat efektif di terapkan di sekolah dasar. Sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran berbasis etnomatematika. Ketertarikan yang diberikan siswa terhadap pembelajaran berbasis etnomatematika dengan adanya media pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan budaya.

Kata Kunci : *Etnomatematika, Matematika, Bangun Ruang*

EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V

Nurkamila

*Elementary School Teacher Education Study Program, Serang Regional Campus
Indonesian University of Education*

Nurkamila@upi.edu

Abstract

During this pandemic, the development of the world of education cannot be separated from the influence of technology and learning media. So there are several subjects that are required to use learning media in the learning process. One example of a subject that must use learning media is mathematics, where mathematics is a subject studied by students at the formal education level starting from elementary school. The problem that is often experienced by students in learning mathematics is the difficulty in understanding a mathematical concept. The main factor causing this problem is educators who still use learning methods that are not in accordance with the situation and cultural background of students. Ethnomathematics is a form of culture-based education. Based on this, the researchers used ethnomathematics-based learning media in learning mathematics on the material of spatial structure. Researchers conducted research with *Quasi Experimental Design* in the form of *Nonequivalent Control Group Design*. There are two groups of students who are the object of research; the control group with ordinary learning (conventional) and the experimental group with ethnomathematics-based learning. The results of the analysis obtained show that the two data are in a normally distributed and homogeneous data with the t-test on the posttest data showing that H_0 is rejected, indicating that there is a difference in student results between the two groups. This is indicated by the results of the t-test which produces a significance value of 0.031 and 0.034 which means that the value is less than 0.05 so that H_0 is rejected, meaning that there is a difference, and from the N-Gain test, the final result of the experimental group is of high value with the criteria showing that ethnomathematics-based learning is very effectively applied in elementary schools. Most of the students gave a positive response to ethnomathematics-based learning. The interest given by students to ethnomathematics-based learning with the existence of learning media that connects subject matter with culture.

Keywords : *Ethnomathematics, Mathematics, Building Space*

Nurkamila, 2022

EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA
PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V

Universitas Pendidikan Indonesia

| [Repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

| [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu) |

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HAK CIPTA	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
HALAMAN PERSETUJUAN.....	4
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	7
ABSTRACT.....	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR TABEL.....	11
DAFTAR GAMBAR	12
GAMBAR DIAGRAM.....	13
DAFTAR LAMPIRAN.....	14
BAB 1	Error! Bookmark not defined.
A. Latar belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
E. Ruang Lingkup Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Definisi Istilah.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Teori.....	Error! Bookmark not defined.
1. Efektivitas	Error! Bookmark not defined.
2. Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
3. Etnomatematika	Error! Bookmark not defined.
4. Bangun Ruang	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
C. Penelitian Yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

BAB III	Error! Bookmark not defined.
A. Pendekatan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
F. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Validitas Instrumen.....	Error! Bookmark not defined.
2. Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
3. Daya Pembeda	Error! Bookmark not defined.
4. Tingkat Kesukaran.....	Error! Bookmark not defined.
G. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
H. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
1. Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
2. Uji Homogenitas Varians	Error! Bookmark not defined.
3. Uji Kesamaan Rata-rata (Uji-t).....	Error! Bookmark not defined.
4. Perhitungan Gain Ternormalisasi	Error! Bookmark not defined.
5. Uji Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Gambaran Umum	36
2. Pengujian Tes Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
A. KESIMPULAN	67
B. SARAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN –LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian	22
Tabel 3.2 Jumlah Sampel Penelitian	24
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Penulisan Instrumen Soal	25
Tabel 3.4 Interpretasi Korfisien Korelasi Nilai r	28
Tabel 3.5 Klasifikasi Daya Pembeda	30
Tabel 3.6 Klarifikasi Indeks Kesukaran	31
Tabel 3.7 Pedoman Wawancara	32
Tabel 3.8 Interpretasi N-Gain	34
Tabel 3.9 Interpretasi dengan % N-Gain	35
Tabel 4.1 Hasil Pretest Kelompok Kontrol	38
Tabel 4.2 Hasil Pretest Kelompok Eksperimen	39
Tabel 4.3 Analisis Deskriptif Data Pretest	39
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Pretest	41
Tabel 4.5 Uji Homogenitas Data Pretest	43
Tabel 4.6 Hasil Uji-t	45
Tabel 4.7 Hasil Posttest Kelompok Kontrol	46
Tabel 4.8 Hasil Posttest Kelompok Eksperimen	47
Tabel 4.9 Hasil Analisis Deskriptif Data Posttest	48
Tabel. 4.10 Hasil Uji Normalitas Data Posttest	49
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Data Posttest	52
Tabel 4.12 Hasil Uji-t	53
Tabel 4.13 Hasil Uji Paires Sample t-test	54
Tabel 4.14 Hasil Uji Perhitungan N-Gain Ternormalisasi Data Kontrol	56
Tabel 4.15 Hasil Uji Perhitungan N-Gain Ternormalisasi Data Eksperimen	57
Tabel 4.16 Hasil Analisi Deskriptif N-Gain	59
Tabel 4.17 Hasil Wawancara Siswa	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prisma Segitiga	16
Gambar 2.2 Balok	16
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	17
Gambar 4.1 Suasana Memperlihatkan Miniatur Rumah Adat Baduy	62
Gambar 4.2 Suasana Pembelajaran	63
Gambar 4.3 Perwakiran Kelompok Mempersentasikan Hasila Kerjanya	64
Gambar 4.4 Penguatan Materi Ajar	64

GAMBAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Hasil Plot Pretest Kontrol	42
Diagram 4.2 Hasil Plot Pretest Eksperimen	42
Diagram 4.3 Hasil Plot Posttest Kontrol	50
Diagram 4.4 Hasil Plot Posttest Eksperimen	50
Diagram 4.5 Hasil N-Gain Kelompok Kontrol	58
Diagram 4.6 Hasil N-Gain Kelompok Eksperimen	58

DAFTAR LAMPIRAN

Validitas
Analisis Butir Soal
Instrumen Wawancara
Kisi – Kisi Penulisan Butir Soal
Soal Pretest
Soal Posttest
Kunci Jawaba Soal
Lembar Kerja Siswa 1 (Eksperimenn)
Lembar Kerja siswa 1 (Kontrol)
Kunci Jawaba LKS (Eksperimen)
Kunci Jawaban LKS (Kontrol)
Lembar Kerja Siswa 2 (Eksperimen)
Lembar Kerja Siswa 2 (Kontrol)
Kunci Jawab Lks (Eksperimenn)
Kunci Jawab LKS (Kontrol)
Soal Evaluasi
Rubik Penilaian
RPP
Hasil Pretes Siswa
Hasil Posttest Siswa
Hasil Wawancara
Hasil Pengolahan Data Pretest
Hasil Pengolahan Data Posttest
Data N-Gain Kelompok Kontrol
Data N-Gain Kelompok Eksperimen
Hasil Deskriptif N-Gain
Gambar Media Pembelajaran
Surat Keputusan Pembimbing
Surat Izin Penelitian

Nurkamila, 2022

EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS V

Universitas Pendidikan Indonesia

| [Repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

| [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu) |

Surat Keterangan Penelitian
Lampiran Foto-Foto Kegiatan
Riwayat Hidup Penullis

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta:PT Bumi Aksara
- Arisetyawan, A.dkk. (2014). *Study of Ethnomathematics : A lesson from the Baduy Culture*. International Journal of Education and Research, 683-684.
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta :PT Raja Grafindo Persada.
- Ayu, I. S. (2016). *Pengaruh Pembelajaran Etnomatematika Sunda Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis siswa Sekolah Dasar*. (Skripsi). Serang: Upi Serang.
<https://teoriefektivitas.blogspot.com/2016/02/pengertian-efektivitas.html>, diakses pada 19 juni 2022, pukul 22.45
<https://text-id.123dok.com/document/6qm6dj28y-indikator-efektivitas-pembelajaran-efektivitas-pembelajaran-a-pengertian-efektivitas-pembelajaran.html>, diakses pada 19 juni 2022, pukul 23.05
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). 2016. Edisi ke-lima. Jakarta: Badan Pengembangan dan Bahasa.
- Laely farokhah, (2015). *Pengaruh Pendekatan Savi Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Konsep Bangun Ruang Dikelas V SDN Serang II*. (Skripsi). Upi serang.
- Munadi. Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : GF. Press Group.
- Nurmansyah, R.(2013). *Implementasi Pendekatan Etnomatematika pada perkalian bilangan positif dalam pembelajaran matematika*. Skripsi. UPI Kampus Serang : Tidak diterbitkan
- Nursa'adah. S. (2018). *Persepsi Mahasiswa dan Dosen terhadap Iklim Kegiatan Belajar Mengajar Di Prodi Pendidikan Teknik Bangunan DPTS FPTK UPI*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung
- Novia Winanda. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang*. (Skripsi). Sumatera Utara: Universitas Muhamadiyah.
- Purnowosidi, dkk. (2018). *Buku Guru Senang Belajar Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian*. Bandung: Afabeta.
- Sugiyono. (2019). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN*. Bandung: ALFABETA.
- Supriadi. (2014). *Kapital Selekt Matematika*. Serang: Upi Press
- Supriadi.(2016).*Cara Mengajar Matematika Untuk PGSD Serang* : Upi Kampus Serang
- Supriadi. (2021). *Statistik Inferensial (Materi Perkuliahan)*. Upi Serang. Tidak Diterbitkan
- Tandiling, Edy.(2013). *Pengembangan Matematika Sekolah Dengan Pendekatan Etnomatematika berbasis budaya lokal sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah*, ProsidingbSeminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Yogyakarta:FMIPA UNY