

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM  
BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS ETNOMATEMATIKA MELALUI  
PERMAINAN TRADISIONAL *ENGKLEK* TERHADAP MINAT BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA**

**SKRIPSI**



**OLEH  
FITRIANA IKA MAULIDA  
NIM. 932307619**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI  
2023**

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM  
BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS ETNOMATEMATIKA MELALUI  
PERMAINAN TRADISIONAL *ENGKLEK* TERHADAP MINAT BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana

**Oleh**

**Fitriana Ika Maulida**

**932307619**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI  
2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Fitriana Ika Maulida ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 22 Juni 2023

Pembimbing I



**Eka Sulistyawati, M.Pd.**  
**NIP. 199110092018012002**

Kediri, 10 Juni 2023

Pembimbing II



**Nalsa Cintya Resti, M.Si.**  
**NIP. 199011282019032012**

Kediri, 10 Juli 2023

**NOTA DINAS**

Nomor : -  
Lampiran : 4 (Empat) Berkas  
Hal : Bimbingan Skripsi  
Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri

di-

Jl. Sunan Ampel No.07 Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Memenuhi permintaan Ibu Dekan untuk penyusunan skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Fitriana Ika Maulida

NIM : 932307619

Judul : EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS ETNOMATEMATIKA MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL *ENGKLEK* TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA

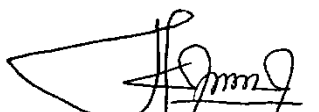
Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqasah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Pembimbing I

  
**Eka Sulistyawati, M.Pd.**  
**NIP. 199110092018012002**

Pembimbing II

  
**Nalsa Cintya Resti, M.Si.**  
**NIP. 199011282019032012**

Kediri, 10 Juli 2023

**NOTA PEMBIMBING**

Nomor : -  
Lampiran : 4 (Empat) Berkas  
Hal : Penyerahan Skripsi  
Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri

di-

Jl. Sunan Ampel No.07 Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Bersama ini kami kirimkan berkas skripsi mahasiswa:

Nama : Fitriana Ika Maulida

NIM : 932307619


Judul : EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS ETNOMATEMATIKA MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL *ENGKLEK* TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Setelah diperbaiki materi dan susunannya sesuai dengan beberapa petunjuk dan tuntunan yang telah diberikan dalam sidang munaqasah yang dilaksanakan pada tanggal 04 Juli 2023, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum adanya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Pembimbing I

  
**Eka Sulistyawati, M.Pd.**  
**NIP. 199110092018012002**

Pembimbing II

  
**Nalsa Cintya Resti, M.Si.**  
**NIP. 199011282019032012**

**HALAMAN PENGESAHAN**

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS ETNOMATEMATIKA MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL *ENGKLEK* TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA

FITRIANA IKA MAULIDA

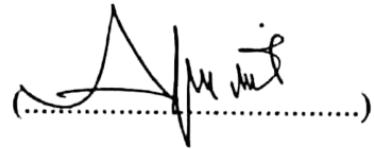
932307619

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)  
Kediri pada tanggal 04 Juli 2023

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Agus Miftakus Surur, S.Si, M.Pd.  
NIDN. 0405018901



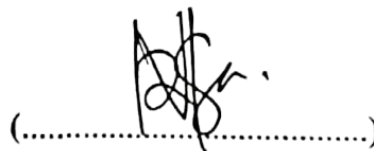
2. Penguji I

Eka Sulistyawati, M.Pd.  
NIP. 199110092018012002



3. Penguji II

Nalsa Cintya Resti, M.Si.  
NIP. 199011282019032012



Kediri, 10 Juli 2023

Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd.  
NIP. 197004121994032006

## **HALAMAN MOTTO**

Lebih baik mencoba daripada tidak pernah mencoba sama sekali. Lebih baik bergerak walaupun hanya selangkah demi selangkah daripada tidak bergerak sama sekali.

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertdana tangan di bawah ini:

Nama : Fitriana Ika Maulida

NIM : 932307619

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 10 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Fitriana Ika Maulida



## HALAMAN ABSTRAK

FITRIANA IKA MAULIDA, Dosen Pembimbing EKA SULISTYAWATI, M.Pd. dan NALSA CINTYA RESTI, M.Si., Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Etnomatematika Melalui Permainan Tradisional *Engklek* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2023.

Kata kunci: Etnomatematika, Minat Belajar Matematika, Permainan Tradisional *Engklek*, *Problem Based Learning* (PBL)

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran dimana dalam menerapkannya siswa diberikan permasalahan, kemudian siswa memecahkan masalah yang tentunya berkaitan dengan kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis etnomatematika melalui permainan tradisional *engklek* dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap minat belajar matematika siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu dengan metode penelitian eksperimen (*Quasi Experimental Design*) melalui desain *Non equivalent Control Group Design*. Analisis data penelitian menggunakan Uji Anova satu jalur dilanjutkan dengan Uji *One Sample T-Test*. Penelitian ini memperoleh sumber data dari seluruh siswa di MTs Al-Amien kelas VII-A sebanyak 40 siswa dan VII-B sebanyak 37 siswa, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data dengan menggunakan metode berupa kuesioner minat belajar, observasi aktivitas pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran, dan dokumentasi proses pembelajaran.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata minat belajar matematika siswa kelas eksperimen sebesar 64,5135 dengan kategori baik. Sedangkan rata-rata minat belajar matematika siswa kelas kontrol sebesar 58,2250 dengan kategori kurang baik. Berdasarkan hasil analisis data terdapat perbedaan rata-rata minat belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis etnomatematika permainan tradisional *engklek* lebih efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

## ABSTRACT

*FITRIANA IKA MAULIDA, Supervisor of EKA SULISTYAWATI, M.Pd. dan NALSA CINTYA RESTI, M.Si., The Effectiveness of Applying Ethnomatematics Problem Based Learning (PBL) Models Through Traditional Engklek Games on Students' Interest in Learning Mathematics, Thesis, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2023.*

*Keywords: Ethnomatematics, Interest in Learning Mathematics, Hopper Traditional Games, Problem Based Learning (PBL)*

*The Problem Based Learning (PBL) learning model is a learning model where in its application students are given problems, then students solve problems which are of course related to real life. This study aims to determine the effectiveness of the application of Problem Based Learning (PBL) model based on traditional etnomatematic engklek games and the application of Problem Based Learning (PBL) on students' interest in learning mathematics.*

*This study uses a quantitative approach, namely the experimental research method (Quasi Experimental Design) through the Non Equivalent Control Group Design. Research data analysis used the one way ANOVA test followed by the One Sample T-Test. This study obtained data sources from all students of MTs Al-Amien class VII-A with 40 students dan 37 students in VII-B. dan documentation of the learning process.*

*The results of the research conducted showed that the average interest in learning mathematics in the experimental class was 64.5135 in the good category. Rata-ratawhile, the average interest in learning mathematics in the control class was 58.2250 in the less good category. Based on the results of data analysis, there is an average difference in students' interest in learning mathematics in the experimental class dan the control class. Thus it can be concluded that the application of Problem Based Learning (PBL) models based on traditional etnomatematic Engklek games is more effective in increasing students' interest in learning mathematics compared to the application of Problem Based Learning (PBL) models.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rasa syukur yang tiada henti untuk semua nikmat yang telah Allah SWT berikan dalam kehidupan saya, atas berkah rahmat dan taufik-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini, dan saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya Bapak Imam Subaweh dan Ibu Binti Munawaroh yang selalu memberikan semangat dan dukungannya serta mendoakan saya setiap waktu supaya saya bisa menyelesaikan studi S1 ini dengan baik.
2. Yang terhormat dosen pembimbing Eka Sulistyawati, M.Pd. dan Nalsa Cintya Resti, M.Si. yang selalu sabar memberikan arahan, ilmu serta masukannya, saya ucapkan ribuan terima kasih.
3. Yang terhormat Abah Kirom dan Ama Munifah yang telah memberikan doa dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi selama di Pesantren Pelajar Al-Fath.
4. Teruntuk semua penghuni kamar Shofiyah 3, terima kasih atas kekeluargaannya selama berada di Pesantren Pelajar Al-Fath.
5. Teruntuk M. Maulana Afifur Rochman orang spesial yang selalu menemani suka dan duka dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Teruntuk seluruh sahabat dan teman-teman yang telah memberikan support yang luar biasa, mendengarkan segala keluh kesah, memberikan solusi, mendoakan, menyemangati, menemani dan menghibur dalam penyelesaian skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia yang dilimpahkanNya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini mengungkapkan Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Etnomatematika Melalui Permainan Tradisional *Engklek* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Dr. Wahidul Anam, M.Ag. selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ninik Zuroidah, M.Si. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Eka Sulistyawati, M.Pd. dan Nalsa Cintya Resti, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Drs. H. Achmad Kirom selaku Kepala Sekolah MTs Al-Amien beserta seluruh karyawan yang telah berpartisipasi membantu kelancaran selama penelitian.
6. Wawin Istihartiwi, S.Pd. selaku guru matematika MTs Al-Amien dan seluruh siswa kelas VII yang telah berpartisipasi membantu kelancaran penelitian.
7. Bapak Imam Subaweh dan Ibu Binti Munawaroh selaku orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.
8. Drs. H. Achmad Kirom dan Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd selaku pengasuh di Pesantren Pelajar Al-Fath yang telah memberikan doa dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi.
9. Teman-teman angkatan tahun 2019, khususnya Tadris Matematika yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis hanya mampu mendoakan, semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya. Amin.

Kediri, 29 Desember 2022

**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>NOTA DINAS</b> .....	iv
<b>NOTA PEMBIMBING</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vii
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	viii
<b>HALAMAN ABSTRAK</b> .....	ix
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	xi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Batasan Penelitian .....	7
F. Penelitian Terdahulu .....	7
G. Definisi Operasional.....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	11
A. Deskripsi Teori .....	11
B. Kerangka Berpikir .....	25
C. Hipotesis Penelitian.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	29
A. Rancangan Penelitian .....	29
B. Populasi dan Sampel .....	30

C. Teknik Pengumpulan Data .....	31
D. Instrumen Penelitian.....	32
E. Teknik Analisis Data.....	38
<b>BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
A. Validasi Instrumen .....	51
B. Deskripsi Data .....	56
C. Analisis Data .....	68
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>73</b>
A. Minat Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Menerapkan Etnomatematika Permainan Tradisional <i>Engklek</i> .....	73
B. Minat Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Tanpa Menerapkan Etnomatematika Permainan Tradisional <i>Engklek</i> .....	76
C. Perbedaan Rata-Rata Minat Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Menerapkan Etnomatematika Permainan Tradisional <i>Engklek</i> dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Tanpa Menerapkan Etnomatematika Permainan Tradisional <i>Engklek</i> .....	78
D. Efektivitas penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Berbasis Etnomatematika Permainan Tradisional <i>Engklek</i> Terhadap Minat Belajar Matematika .....	79
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>81</b>
A. Simpulan.....	81
B. Saran.....	81
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>92</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>235</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian <i>Non-Equivalent Control Group Design</i> .....	29
Tabel 3. 2 Jadwal/Rancangan Waktu Penelitian .....	32
Tabel 3. 3 Skor Alternatif Jawaban.....	33
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Minat Belajar Matematika.....	34
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Proses Pembelajaran .....	36
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	37
Tabel 3. 7 Kategori Kevalidan Interval Skor Kategori Kevalidan.....	39
Tabel 3. 8 Interpretasi Angka Korelasi <i>Product Moment</i> ( $R_{xy}$ ) .....	40
Tabel 3. 9 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	41
Tabel 3. 10 Skala Jawaban Angket Skala Likert.....	42
Tabel 3. 11 Kriteria Analisis Deskriptif Skala Respon .....	44
Tabel 3. 12 Kategori Keterlaksanaan Proses Pembelajaran.....	45
Tabel 4. 1 Identitas Validator Instrumen.....	51
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	53
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Lembar Aktivitas Pendidik Dalam KBM.....	53
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Lembar Aktivitas Peserta Didik Dalam KBM .....	54
Tabel 4. 5 Hasil Uji Coba Reliabilitas Minat Belajar Matematika .....	55
Tabel 4. 6 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	56
Tabel 4. 7 Hasil Keterlaksanaan Aktivitas Pendidik Dalam KBM.....	57
Tabel 4. 8 Hasil Keterlaksanaan Aktivitas Peserta Didik Dalam KBM .....	58
Tabel 4. 9 Deskripsi Data Minat Belajar Matematika <i>Pre-Test</i> .....	60
Tabel 4. 10 Kriteria Analisis Deskriptif Minat Belajar Matematika <i>Pre-Test</i> .....	60
Tabel 4. 11 Deskripsi Data Minat Belajar Matematika <i>Post-Test</i> .....	61
Tabel 4. 12 Kriteria Analisis Deskriptif Minat Belajar Matematika <i>Post-Test</i> ....	62
Tabel 4. 13 Persentase Minat Belajar Matematika Tiap Indikator (Eksperimen). 62	
Tabel 4. 14 Deskripsi Data Minat Belajar Matematika <i>Pre-Test</i> .....	64
Tabel 4. 15 Kriteria Analisis Deskriptif Minat Belajar Matematika <i>Pre-Test</i> .....	65
Tabel 4. 16 Deskripsi Data Minat Belajar Matematika <i>Post-Test</i> .....	65
Tabel 4. 17 Kriteria Analisis Deskriptif Minat Belajar <i>Post-Test</i> .....	66
Tabel 4. 18 Persentase Minat Belajar Matematika Tiap Indikator (Kontrol) .....	67
Tabel 4. 19 Hasil Uji Normalitas .....	69

Tabel 4. 20 Hasil Uji Homogenitas.....	70
Tabel 4. 21 Hasil Uji Anova Satu Arah .....	71
Tabel 4. 22 Hasil Uji <i>One Sample T-Test</i> .....	72



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pola <i>Engklek</i> Jenis Ibu Tani .....	19
Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Berpikir.....	27
Gambar 4. 1 Histogram Minat Belajar Matematika Kelas Eksperimen.....	64
Gambar 4. 2 Histogram Minat Belajar Matematika Kelas Kontrol .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Minat Belajar Matematika Pra Penelitian .....	93
Lampiran 2. Hasil Minat Belajar Matematika Pra Penelitian .....	94
Lampiran 3. Lembar Angket Minat Belajar Matematika.....	99
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	102
Lampiran 5. Lembar Observasi Proses Pembelajaran.....	136
Lampiran 6. Lembar Validasi Angket Minat Belajar Matematika .....	148
Lampiran 7. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	150
Lampiran 8. Lembar Validasi Observasi Proses Pembelajaran .....	156
Lampiran 9. Surat Permohonan Validator .....	164
Lampiran 10. Hasil Validasi Instrumen .....	169
Lampiran 11. Tabel Statistika .....	204
Lampiran 12. Analisis Hasil Validasi Instrumen .....	208
Lampiran 13. Hasil Uji Coba Angket Minat Belajar Matematika .....	212
Lampiran 14. Hasil Angket Minat Belajar Matematika.....	213
Lampiran 15. Lembar Hasil Observasi Proses Pembelajaran .....	219
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian.....	231
Lampiran 17. Surat Konfirmasi Izin Penelitian .....	232
Lampiran 18. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	233
Lampiran 19. Dokumentasi Foto Kegiatan Pelaksanaan Penelitian .....	234
Lampiran 20. Riwayat Hidup.....	235