



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
ELEKTRONIK (E-LKPD) BERBASIS ETNOMATEMATIKA  
SEBAGAI PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER PESERTA  
DIDIK KELAS X**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**SITI RAHAYUNINGSIH**

**40318012**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BUMIAYU**

**2022**



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
ELEKTRONIK (E-LKPD) BERBASIS ETNOMATEMATIKA  
SEBAGAI PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER PESERTA  
DIDIK KELAS X**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**SITI RAHAYUNINGSIH**

**40318012**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BUMIAYU  
2022**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SITI RAHAYUNINGSIH  
NIM : 40318012  
Jenjang : Strata 1  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
ELEKTRONIK (E-LKPD) BERBASIS ETNOMATEMATIKA  
SEBAGAI PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER  
PESERTA DIDIK KELAS X

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya Saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya..

Bumiayu, 09 Agustus 2022

Yang menyatakan,



SITI RAHAYUNINGSIH  
NIM. 40318012

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) BERBASIS ETNOMATEMATIKA SEBAGAI PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER PESERTA DIDIK KELAS X**

Oleh

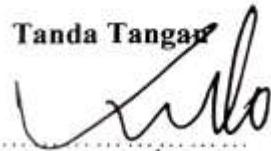
Nama : **SITI RAHAYUNINGSIH**  
NIM : **40318012**  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Skripsi pada tanggal 24 Agustus 2022

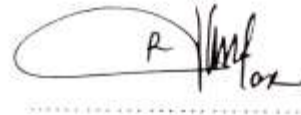
### DEWAN PENGUJI

**Nama Penguji**  
**Ketua Tim Penguji**  
**Winarto, M.Pd**  
**NIDN. 0612118801**

**Tanda Tangan**



**Penguji I**  
**Sofri Rizka Amalia, M.Pd**  
**NIDN. 0606059001**



**Penguji II**  
**Dian Purwaningsih, M.Pd**  
**NIDN. 0602108104**



**Pembimbing**  
**Eka Farida Fasha, S.Si, M.Pd**  
**NIDN. 0606098602**



Diterima dan disahkan  
Pada tanggal 29 AGUSTUS 2022

**Dekan**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
  
**Winarto, M.Pd**  
**NIDN. 0612118801**

**Ketua Jurusan**  
**Pendidikan Matematika**  
  
**Eka Farida Fasha, S.Si, M.Pd**  
**NIDN. 0606098602**

## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillahirobbilalamin*, atas berkat dan rahmat serta karunia dari Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya ini peneliti persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Toip dan Ibu Sami yang selalu mendoakan dan menjadi *support system* terbaik.
2. Kakak-kakak tersayang beserta keluarga yang selalu mendoakan dan mendukung setiap langkah penulis.

## ABSTRAK

**Rahayuningsih, Siti. 2022.** *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Etnomatematika sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Peserta Didik Kelas X.* Skripsi. Jurusan pendidikan matematika Universitas peradaban. Pembimbing, Eka farida fasha, S.Si, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk berupa E-LKPD berbasis etnomatematika sebagai penguatan pendidikan karakter peserta didik kelas X yang valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (pelaksanaan) dan *evaluation* (penilaian). Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah kuesioner/angker, observasi, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah angket validasi konstruk, angket validasi isi, dan angket respons peserta didik (kepraktisan). Teknik analisis data yang digunakan secara kuantitatif dan kualitatif yang diukur dengan skala likert. Hasil penelitian ini adalah: (1) Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis etnomatematika sebagai penguatan pendidikan karakter peserta didik valid digunakan dalam pembelajaran matematika kelas X dengan perolehan persentase rata-rata 99,09 % dengan kategori sangat valid. (2) Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis etnomatematika sebagai penguatan pendidikan karakter peserta didik praktis digunakan dalam pembelajaran matematika kelas X dengan perolehan persentase rata-rata 85 % dengan kategori sangat praktis.

Kata kunci : E-LKPD, Etnomatematika, Penguatan Pendidikan Karakter

## ABSTRACT

**Rahayuningsih, Siti. 2022.** Development of Ethnomathematics-Based Electronic Student Worksheets (E-LKPD) as Strengthening Character Education of Class X Students. Thesis. Department of Mathematics Education, University of Civilization. Supervisor, Eka farida fasha, S.Si, M.Pd.

This study aims to develop and produce products in the form of E-LKPD based on ethnomathematics as a strengthening of character education for class X students that is valid and practical to use in learning. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model which includes the analysis, design, development, implementation and evaluation stages. The data collection techniques of this research were questionnaires/armatures, observation, and documentation. The instruments used were construct validation questionnaires, content validation questionnaires, and student response questionnaires (practical). The data analysis technique used was quantitative and qualitative as measured by a Likert scale. The results of this study are: (1) The development of ethnomathematical-based Electronic Student Worksheets (E-LKPD) as a strengthening of student character education is valid for use in class X mathematics learning with an average percentage gain of 99.09% with a very valid category. (2) Development of ethnomathematics-based Electronic Student Worksheets (E-LKPD) as a strengthening of practical student character education used in class X mathematics learning with an average percentage gain of 85% in the very practical category.

Keywords: E-LKPD, Ethnomathematics, Strengthening Character Education

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat, rahmat dan nikmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. *Biqouli allohumma sholli alaa sayyidina muhammad* atas rahmat dan salam Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Etnomatematika sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Peserta Didik Kelas X”**

Penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penulisan skripsi ini adalah hasil kerja keras dan bantuan serta dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Muh. Kadarisman, S.H, M.Si. Selaku Rektor Universitas Peradaban.
2. Winarto, MPd. Selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
3. Eka Farida Fasha S.Si, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika sekaligus Dosen Pembimbing yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Sofri Rizka Amalia, M.P. Selaku Dosen Penguji I.
5. Dian Purwaningsih, M.Pd. Selaku Dosen Penguji II.
6. Sofri Rizka Amalia, M.Pd dan Aida Fithriyati, S.Si selaku validator instrumen penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan



bekal ilmu pengetahuan dan pelajaran berharga yang penuh manfaat.

8. Bapak M. Nur Sidiq, SKM, S.Pd.I selaku kepala SMK Semesta Bumiayu beserta dewan guru serta staff tata usaha yang telah memberikan izin untuk penelitian.
9. Peserta didik kelas X SMK Semesta Bumiayu yang telah membantu proses penelitian.
10. Bapak dan Ibu beserta kakak tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
11. Semua pihak terkait, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan do'a dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah pengetahuan kepada peneliti khususnya dan kepada pembaca pada umumnya.

Bumiayu, 11 Agustus 2022

Peneliti,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Siti Rahayuningsih', with a small mark above the 'i'.

Siti Rahayuningsih

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Pengembangan .....	8
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	9
G. Manfaat Pengembangan .....	9

H. Asumsi Pengembangan .....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	12
A. Kajian Teori .....	12
B. Kajian Penelitian Yang Relevan .....	27
C. Kerangka Berpikir .....	32
D. Hipotesis Penelitian .....	34
BAB III METODE PENELITIAN .....	35
A. Model Pengembangan .....	35
B. Prosedur Pengembangan .....	37
C. Desain Uji Coba Produk .....	42
D. Desain Uji Coba .....	43
E. Subjek Coba .....	43
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	43
G. Teknik Analisis Data .....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	50
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	50
B. Pembahasan.....	73
C. Kajian Produk Akhir.....	79
D. Keterbatasan Penelitian.....	80
BAB V PENUTUP .....	81
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran .....	81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

- Tabel. 1. Pedoman Skor Angket Validator Konstruksi dan Validator Isi, *46*
- Tabel. 2. Kriteria Kevalidan Produk, *47*
- Tabel. 3. Pedoman Skor Angket Respon Peserta Didik, *48*
- Tabel. 4. Kriteria Kepraktisan Produk, *49*
- Tabel. 5. Hasil Validasi Konstruksi E-LKPD, *63*
- Tabel. 6. Hasil Validasi Isi E-LKPD, *64*
- Tabel. 7. Hasil Uji Validasi Konstruksi E-LKPD, *69*
- Tabel. 8. Hasil Uji Validasi Isi E-LKPD, *70*
- Tabel. 9. Hasil Uji Kepraktisan E-LKPD, *71*

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar. 1. Data Angka Indeks Karakter Peserta Didik Sekolah Menengah, 2
- Gambar. 2. Alur Kerangka Berpikir Pengembangan Produk E-LKPD, 33
- Gambar. 3. Skema Model Pengembangan ADDIE, 36
- Gambar. 4. Prosedur Pengembangan E-LKPD Model ADDIE, 41
- Gambar. 5. Tampilan Cover E-LKPD, 54
- Gambar. 6. Tampilan Kata Pengantar dan Identitas Penyusun E-LKPD, 55
- Gambar. 7. Tampilan Daftar Isi dan Pengenalan Etnomatematika, 55
- Gambar. 8. Tampilan Cover Bab dan Kompetensi Inti, 56
- Gambar. 9. Tampilan Kompetensi Dasar beserta Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran, 56
- Gambar. 10. Tampilan Petunjuk Penggunaan E-LKPD, 57
- Gambar. 11. Tampilan cover bab E-LKPD pada Live Worksheet, 57
- Gambar. 12. Tampilan Petunjuk Pengerjaan, Video Pembelajaran dan Kegiatan Pembelajaran, 58
- Gambar. 13. Tampilan Masalah, Penyelesaian Proyek, dan Langkah-langkah Pengerjaan, 59
- Gambar. 14. Tampilan Pendidikan Karakter dan Kesimpulan, 59
- Gambar. 15. Tampilan Pendidikan Karakter, 60
- Gambar. 16. Daftar Pustaka dan Cover Penutup, 61
- Gambar. 17. Tampilan Cover Perbab Sebelum Revisi, 65

- Gambar. 18. Tampilan Cover Perbab Setelah Revisi, 65
- Gambar. 19. Tampilan Bab 2 Sebelum Revisi, 66
- Gambar. 20. Tampilan Bab 2 Setelah Revisi, 66
- Gambar. 21. Diagram Kevalidan E-LKPD, 71
- Gambar. 22. Diagram Presentase Kepraktisan E-LKPD, 72

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran. 1. Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi
- Lampiran. 2. Surat Izin Penelitian LPPM
- Lampiran. 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran. 4. Jadwal Kegiatan
- Lampiran. 5. Link E-LKPD Berbasis Etnomatematika
- Lampiran. 6. Kisi-Kisi Penilaian Validasi Konstruk
- Lampiran. 7. Evaluasi Validasi Konstruk
- Lampiran. 8. Kisi-Kisi Penilaian Validasi Isi
- Lampiran. 9. Evaluasi Validasi Isi
- Lampiran. 10. Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan
- Lampiran. 11. Evaluasi Instrumen Kepraktisan
- Lampiran. 12. Hasil Validasi Konstruk
- Lampiran. 13. Hasil Validasi Isi
- Lampiran. 14. Surat Pernyataan Judgment Validator Konstruk
- Lampiran. 15. Surat Pernyataan Judgement Validator Isi
- Lampiran. 16. Hasil Kepraktisan
- Lampiran. 17. Rekapitulasi Validasi E-LKPD
- Lampiran. 18. Rekapitulasi Praktisitas E-LKPD
- Lampiran. 19. Dokumentasi Uji Coba Produk E-LKPD
- Lampiran. 20. Silabus



Lampiran. 21. Biodata penulis