



TUGAS AKHIR 2

KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA SISWA PADA MODEL *LEARNING CYCLE 5E* BERPENDEKATAN *OPEN ENDED*

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

OLEH

DEBI MARIANTI BANUNAEK
8420220160193

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE
2021**

PENGESAHAN

KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA SISWA PADA MODEL *LEARNING CYCLE 5E* BERPENDEKATAN *OPEN ENDED*

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir 2 pada hari senin 21 Desember 2020.

Soe, Januari 2021

Disahkan oleh:

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua:

Pembimbing I

Yusak I. Bien, M.Pd
NIDN. 0827048702

2. Sekretaris :

Pembimbing II

Urni Babys, M.Pd
NIDN. 0817068305

3. Anggota :

Penguji

Alfonsa M. Abi, M.Pd
NIDN. 0807048801



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
SOE**

Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE

Email : stkip.soe@gmail.com

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar-benar karya saya sendiri, bukan menjiplak dari karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan atau menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Soe, termasuk pencabutan gelar keserjanaan yang telah saya peroleh.

Soe, Januari 2021
Yang membuat pernyataan,

Debi M. Banunaek
8420220160193

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Hidup untuk belajar dan belajar untuk hidup”

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan kepada:

- 1. Almamater tercinta*
- 2. Bapak, Mama dan saudara-saudari*
- 3. Keluarga Besar Banunaek-Barasa*

KATA PENGANTAR

Segala hormat dan pujian hanya kepada Tuhan sang pemilik hikmat dan pengetahuan, atas berkat tuntunan dan pertolonganNya bagi penulis dalam setiap usaha yang dilakukan hingga penulisan tugas akhir 2 ini dapat terselesaikan. Penyelesaian tugas akhir 2 ini bukan usaha penulis semata, tetapi karena atas dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST., M.Si selaku ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Soe yang telah menyelenggarakan dan memberi kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di perguruan tinggi ini.
2. Ibu Urni Babys, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika sekaligus sebagai dosen pembimbing II yang dengan sabar memberi bimbingan dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir 2.
3. Bapak Yusak I. Bien, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing serta mengarahkan penulis selama penulisan tugas akhir 2.
4. Bapak Prida N. L. Taneo, M.Pd selaku dosen wali yang selalu mengarahkan, memotivasi dan memberikan dukungan selama penulisan tugas akhir 2 serta bekal ilmu yang diberikan bagi penulis selama perkuliahan.
5. Bapak dan ibu dosen program studi pendidikan matematika yang telah memberikan ilmu, nasihat, dorongan dan motivasi kepada penulis selama perkuliahan.
6. Bapak Markus Banunaek dan almarhumah mama Margarita Barasa atas cinta dan kasih sayang tiada batas serta menjadi motivator utama bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir 2.
7. Bapak Yohanis Kune dan Ibu Regina Banunaek yang dengan tulus membantu penulis dalam berbagai hal yang dibutuhkan serta memberi dukungan dan motivasi selama perkuliahan hingga penyelesaian tugas akhir 2.
8. Saudara/i tercinta, kakak Yeti, adik Linus dan Vendi yang selalu memberi semangat bagi penulis.

9. Teman-teman seperjuangan program studi pendidikan matematika angkatan 2016 khususnya Etty, Santri, Mince dan kaka Irma yang selalu menemani, mendukung serta memberi motivasi dalam menyelesaikan setiap tugas perkuliahan termasuk penulisan tugas akhir 2.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir 2 yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini, sehingga penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran demi penyempurnaan penulisan tugas akhir 2. Kiranya penulisan tugas akhir ini memberi manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Soe, Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------|------|
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN | iii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| <i>ABSTARCT</i> | 1 |
| PENDAHULUAN | 2 |
| METODE PENELITIAN | 3 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 4 |
| KESIMPULAN | 5 |
| SARAN | 5 |
| DAFTAR PUSTAKA | 5 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|---|
| Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika Siswa..... | 4 |
|---|---|

DAFTAR GAMBAR

| | |
|-----------------------------------|---|
| Gambar 1. Hasil Kerja Siswa | 3 |
|-----------------------------------|---|

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran A.1. Silabus | 6 |
| Lampiran A.2. RPP | 11 |
| Lampiran A.3. Kisi-kisi Soal..... | 30 |
| Lampiran A.4. LKS | 39 |
| Lampiran B.1. Hasil Uji Coba <i>Pre-tes</i> | 47 |
| Lampiran B.2. Hasil Uji Coba <i>Post-tes</i> | 49 |
| Lampiran C.1. Data Hasil Penelitian | 50 |
| Lampiran C.2. Uji Normalitas dan Homogenitas | 54 |
| Lampiran C.3. Uji t Sampel Independen dan Skor Gain | 56 |
| Lampiran D. Dokumentasi | 58 |

KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA SISWA PADA MODEL *LEARNING CYCLE 5E* BERPENDEKATAN *OPEN ENDED*

Debi M. Banunaek¹⁾, Yusak I. Bien²⁾, Urni Babys³⁾
^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Soe
e-mail: debibanunaek68@gmail.com

Abstract

This research aims to prduce a students' mathematical literacy skills in the 5E learning cycle model have an open ended approach. The research method used is quantitative a quasi-experimental designed with nonequivalent control group design involving two research classes which were determined by simple random sampling technique. Population in this research is all students in class X high school Karya Soe wich consists of four classes, while the sample of this research is two classes, namely in class X MIPA² as the experimental class and X MIPA¹ as the control class and selected by simple random sampling technique. The instrument used was a test of students' mathematical literacy abilities in the form of pre-test and post-test in the form of a description questions. The data analysis technique in this study used an independent sample t test and a normalized gain score. The results of the analysis showed that the mathematical literacy abilities of students in the class who received 5E learning cycle model have an open ended approach were better than those who did not receive the 5E learning cycle model have an open ended approach. The average gain score of normalization of students' mathematical literacy abilities in the 5E learning cycle model has an open ended approach amounting to 0.41 in the medium category, while for students mathematical literacy skill in class do not use 5E learning cycle models have an open ended approach obtained 0.11 in the low category.

Keywords: mathematical literacy, 5E learning cycle, open ended

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan kajian mengenai kemampuan literasi matematika siswa pada model *learning cycle 5E* berpendekatan *open ended*. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan model *quasi eksperimental* yang didesain dalam bentuk *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Karya Soe yang terdiri dari empat kelas sedangkan sampel penelitian adalah dua kelas yaitu pada kelas X MIPA² sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA¹ sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah soal tes kemampuan literasi matematika siswa berupa *pre-test* dan *post-test* dengan jenis soal uraian. Teknik analisis data menggunakan uji t-sampel independen dan skor gain normalisasi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa pada kelas yang diajarkan dengan model *learning cycle 5E* berpendekatan *open ended* lebih baik dari kelas yang tidak diajarkan dengan model *learning cycle 5E* berpendekatan *open ended*. Rata-rata skor gain normalisasi kemampuan literasi matematika siswa pada model *learning cycle 5E* berpendekatan *open ended* sebesar 0,41 dengan kategori sedang, sedangkan untuk kemampuan literasi matematika siswa pada kelas yang tidak menggunakan model *learning cycle 5E* berpendekatan *open ended* diperoleh 0,11 dengan kategori rendah.

Kata Kunci: literasi matematika, *learning cycle 5E*, *open ended*