



TUGAS AKHIR 2

KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DENGAN MENGUNAKAN MODEL PjBL BERBANTUAN ALAT PERAGA

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan**

OLEH

MIDEL EFRIACIA BAKO

8420220150168

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

(STKIP) SOE

2019

LEMBAR PENGESAHAN

Penelitian dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dengan Menggunakan Model PjBL Berbantuan Alat Peraga” karya:

Nama : Midel Efriacia Bako
NIM : 8420220150168
Program Studi : Pendidikan Matematika
telah diseminarkan pada tanggal 25 September 2019 dan direvisi sesuai permintaan tim penguji.

Tim Penguji		Soe, September 2019
		Tanda Tangan
1.	Pembimbing I	Ketua:  <u>Prida N. L. Taneo, M. Pd</u> NIDN. 0819107901
2.	Pembimbing II	Sekretaris: 
3.	Penguji	Anggota:  <u>Urni Babys, M. Pd</u> NIDN. 0817068305



SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE

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

Email : stkip.soe@gmail

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan 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 Soe. Termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh.

Soe, September 2019
Yang membuat pernyataan,



Midel Efriacia Bako
NIM. 8420220150168

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas tuntunan dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST., M.Si, selaku ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Soe yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan pada lembaga ini.
2. Bapak Prida N. L. Taneo, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika dan pembimbing I yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing, mengarahkan, memotivasi dengan penuh kesabaran, ketulusan dan memberi banyak ilmu selama perkuliahan serta memberikan masukan dalam penyempurnaan tugas akhir ini.
3. Bapak Yusak I. Bien, M.Pd selaku dosen wali dan sekaligus dosen pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing, mengarahkan, memotivasi selama perkuliahan serta memberikan masukan dalam penyempurnaan tugas akhir ini.
4. Ibu Netty J. M. Gella, M. Si selaku dosen program studi pendidikan matematika yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing, mengarahkan, memotivasi selama perkuliahan serta memberikan masukan dalam penyempurnaan tugas akhir ini.
5. Bapak dan ibu dosen program studi pendidikan matematika yang sudah memberi ilmu, arahan, dukungan, motivasi dan semangat bagi penulis selama masa perkuliahan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Danial Bako dan mama Yosina Lasboy yang tidak henti mendoakan, memberi nasihat dan bantuan materi maupun non materi kepada penulis selama masa perkuliahan dan penulisan tugas akhir ini.
7. Keluarga besar Bako (om Samuel Tlonaen, tante Rahel Bako, om Musa Tana, tante Silpa Bako, bapak Tomas Bako, mama Antoneta Ani Diaz, bapak Noh

Bako, mama orni Ku'u, om Son Koa, tante Yosafina Bako dan bapak Oni Bako) yang selalu mendoakan, mendukung serta memotivasi selama masa perkuliahan dan penulisan tugas akhir ini.

8. Adik Dion Bako, adik Sela Bako yang sudah memberi semangat kepada penulis selama masa perkuliahan dan penulisan tugas akhir ini.
9. Teman-teman mahasiswa angkatan III (Dewani Liunokas, Rinda Seo, Angreni Upu, Betty Tulle, Dina Benu, Louisa Snae, Yunita Faot, Yuliana Tualaka, Berta Lasfeto, Delsi Tefa, Lin Tafuli, Anita Natonis, Yane Babu, Yulianti Tfuakani, Merpa Saefatu, Jawar Sanda, Soleman Liu, Yoram Seobebe, Yufri Nubatonis, Bastian Kase, Papi Tamonob, Santo Mantolas, Elon Bana dan Samuel Selan) yang sudah memberi dukungan, motivasi dan kebersamaan selama masa perkuliahan dan penulisan tugas akhir ini.
10. Teman-teman persekutuan doa (kakak Deny Lae, adik Yunto Taseseb, adik Dina Tana, adik Andro Lae, adik Domi Tana dan adik Asnat Nino) yang selalu mendoakan, mendukung serta motivasi selama masa perkuliahan dan penulisan tugas akhir ini.
11. Semua pihak yang telah membantu selama perkuliahan dan penulisan tugas akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Tuhan Yesus memberkati.

Soe, September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR KEASLIAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	Vii
DAFTAR GAMBAR.....	Viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	Ix
<i>ABSTRACT</i>	1
PENDAHULUAN.....	2
METODE PENELITIAN.....	4
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	4
KESIMPULAN.....	5
SARAN.....	5
DAFTAR PUSTAKA.....	6
LAMPIRAN.....	8

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	4
---	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil Penyelesain Siswa.....	3
--	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Silabus.....	9
Lampiran A.2 RPP.....	12
Lampiran B.1 Kisi-Kisi Pre-Test.....	47
Lampiran B.2 Soal Pre-Test.....	48
Lampiran B.3 Kunci Jawaban Pre-Test.....	49
Lampiran B.4 Kisi-Kisi Post-Test.....	51
Lampiran B.5 Soal Post-Test.....	52
Lampiran B.6 Kunci Jawaban Post-Test.....	53
Lampiran C.1 Hasil Analisis Uji Coba Soal Pre-Test.....	55
Lampiran C.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Pre-Test.....	57
Lampiran C.5 Hasil Analisis Uji Coba Soal Post-Test.....	61
Lampiran C.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Post-Test.....	63
Lampiran D.1 Uji Normalitas Pre-Test.....	68
Lampiran D.2 Daftar Nilai Post-Test.....	69
Lampiran D.3 Uji Normalitas Post-Test.....	70
Lampiran D.4 Uji t Sampel Independen.....	71
Lampiran D.5 Skor Gain Normalisasi.....	72
Lampiran E.1 Surat Izin Penelitian.....	91
Lampiran E.3 Dokumentasi.....	92

KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PjBL BERBANTUAN ALAT PERAGA

Midel E. Bako¹, Prida N. L. Taneo², Yusak I. Bien³
^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Soe
e-mail: midelefriacia@gmail.com

Abstract

This study aims at finding out student's mathematics creatif thinking ability which is taught using, PjBL model with teaching media assistance and student's who are not taught using the model. The method of this study is a quantitative method with quasi experimental model which is designed in form of nonequivalent control group design. The design of this research uses two sample classes consisting of experimental class and control class. The population of this study is student's of SMP Kristen 2 Soe consisting of four classes while the sample of this research is taken by using simple random sampling tecghnigue. The sample is from class VIII^A as experimental class and class VIII^B as control class. The data is collected using student's mathematic's creative thinking ability test in form of pre-test and post-test. The instrument is in form of essay test based on student's mathematic's creative thinking ability indicator. The data is analysed using t-test of independent sample and normalization gain score. The result of data analysis shows that the mathematics creative tinkng of student's of are taught using PjBL model with teaching media assistance is better than that of student's who are not taught using the model. The in crease of mathematics creative thinking ability of student's who are taught using PjBL model with teaching media is on high category with the average score gain is 0,62 while student's who are not taught using the model is on low category with the average score gain is 0,16.

Keywords: teaching media, student's mathematics creative thinking ability, project based learning.

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarkan dengan model PjBL berbantuan alat peraga dengan siswa yang tidak diajarkan dengan model PjBL berbantuan alat peraga. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan model *quasi eksperimental* yang didesain dalam bentuk *nonequivalent control group design*. Desain penelitian ini menggunakan dua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Kristen 2 Soe yang terdiri dari empat kelas sedangkan sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*. Sampel penelitian yang digunakan adalah kelas VIII^A sebagai kelas eksperimen dan VIII^B kelas kontrol. Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang dilakukan berupa *pre-test* dan *post-test*. Instrumen yang digunakan berupa soal uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Teknik analisis data menggunakan uji t sampel independen dan skor gain normalisasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarkan dengan model PjBL berbantuan alat peraga lebih baik dari siswa yang tidak diajarkan dengan model PjBL berbantuan alat peraga. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan model PjBL berbantuan alat peragaberada pada kategori tinggi dengan rata-rata skor gain 0,62 sedangkan siswa yang tidak diajarkan dengan model PjBL berbantuan alat peraga berada pada kategori rendah dengan rata-rata skor gain 0,16.

Kata kunci: alat peraga, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, *project based learning*.