

**PENGARUH IMPLEMENTASI ETNOMATEMATIKA  
BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DENGAN  
KOVARIABEL KEMAMPUAN VERBAL  
PADA SISWA KELAS II SD GUGUS PATTIMURA  
KECAMATAN DENPASAR SELATAN TAHUN  
AJARAN 2019/2020**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
JULI 2020**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Tesis oleh I Made Alit Darmawan ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, | Agustus 2020

Pembimbing I,

  
Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.  
NIP 196406151989021001

Pembimbing II,

  
Dr. I Made Gunamantha, ST., MM  
NIP. 196808282002121001

## PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh I Made Alit Darmawan ini telah berhasil dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Dasar, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal : 18 Agustus 2020.



## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memeroleh gelar Magister Pendidikan dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 1 Juli 2020



I Made Alit Darmawan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa (Tuhan Yang Maha Esa), atas berkat dan rahmat-Nya, penelitian yang dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan,yang berjudul "Implementasi Etnomatematika Berbasis Permainan Tradisional Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kovariabel Kemampuan Verbal Pada Siswa Kelas II SD Gugus Pattimura Kecamatan Denpasar Selatan dapat diselesaikan".

Penulis menyadari sebagai manusia tidak luput dari keterbatasan dan kekurangan. Penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menghaturkan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D, selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan bimbingan untuk kesempurnaan tesis ini
2. Dr. I Made Gunamantha, ST., MM selaku pembimbing II, yang juga telah banyak memberikan bimbingan pada penulis hingga tesis ini dapat diselesaikan.
3. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha (Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.).
4. Direktur Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha (Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si)
5. Ketua Program Studi Pendidikan Dasar (Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si), Sekretaris Program Studi Pendidikan Dasar (Prof. Dr. A.A. Istri Ngurah Marhaeni, M.A), para dosen, dan pegawai Program Pascasarjana yang telah memberikan bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan.
6. Kepala SD di Gugus Pattimura Kecamatan Denpasar Selatan yang telah memberikan ijin untuk melakukan observasi awal pada sekolah yang dipimpinnya.
7. Kepala SDN 1 Sesetan dan kepala SDN 7 Sesetan yang juga memberikan ijin untuk melakukan penelitian pada sekolah yang dipimpinnya.

8. Ni Putu Dewi Prastita Astari dan Komang Yuli Wirahayu serta teman sejawat sebagai guru mitra dalam penelitian ini, yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan eksperimen.
9. Teman-teman pada Program Studi Pendidikan Dasar (PENDAS) Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah banyak memberikan motivasi, bantuan, serta masukan-masukan sehingga tesis ini dapat terwujud.
10. Bapak, Ibu dan Istri yang selalu setia mendampingi dan memotivasi, terimakasih atas pengertian dan dukungannya.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberi dukungan moril maupun materiil demi selesainya penyusunan tesis ini.

Walaupun dalam penyusunan tesis ini telah banyak mendapat bantuan, penulis sadari, tulisan ini jauh dari sempurna karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran untuk penyempurnaan tulisan ini penulis sangat harapkan demi kebaikan dan kepentingan dunia pendidikan.

Singaraja,

2020

Penulis.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	6
1.3 Pembatasan Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah Penelitian .....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	8
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>11</b>
2.1 Kajian Teori .....	11
2.1.1 Tinjauan Tentang Matematika SD .....	11
2.1.2 Tinjauan Tentang Etnomatematika.....	20
2.1.3 Tinjauan Tentang Berpikir Kritis .....	24
2.1.4 Tinjauan Tentang Kemampuan Verbal .....	30
2.1.5 Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Kemampuan Verbal .....	32
2.2 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	33
2.3 Kerangka Berpikir.....	35
2.3.1 Hubungan Etnomatematika Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	35
2.3.2 Hubungan Etnomatematika Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Setelah Kovariabel Kemampuan Verbal Dikendalikan .....	36

2.3.3 Kontribusi Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Kemampuan Berpikir Kritis.....	37
2.4 Hipotesis Penelitian .....	38
 <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	 39
3.1 Rancangan Penelitian.....	39
3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian .....	40
3.2.1 Populasi Penelitian .....	40
3.2.2 Sampel Penelitian .....	41
3.3 Prosedur Penelitian .....	43
3.4 Variabel Penelitian.....	46
3.4.1 Identifikasi Variabel .....	46
3.4.2 Definisi Variabel.....	47
3.5 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen penelitian .....	51
3.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	51
3.5.2 Konsepsi .....	52
3.5.3 Uji Coba Instrumen .....	53
3.6 Metode Analisis Data.....	62
3.6.1 Deskripsi Data.....	62
3.6.2 Uji Prasyarat Analisis .....	63
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	 73
4.1 Deskripsi Data.....	73
4.1.1 Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Etnomatematika .....	73
4.1.2 Deskripsi Data Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Etnomatematika .....	76
4.1.3 Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional .....	78
4.1.4 Deskripsi Data Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional.....	80

4.2 Uji Prasyarat.....	82
4.2.1 Uji Normalitas Sebaran Data .....	82
4.2.2 Uji Homogenitas Varians .....	84
4.2.3 Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi .....	85
4.3 Uji Hipotesis .....	87
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	91

<b>BAB V PENUTUP.....</b>	101
5.1 Rangkuman .....	101
5.2 Implikasi Penelitian.....	103
5.3 Simpulan .....	105
5.3 Saran.....	106

**Daftar PUSTAKA**

LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Data Siswa Kelas II SD di Gugus Pattimura.....	42
Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	53
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kemampuan Berpikir Kritis .....	55
Tabel 3.4 Kisi-kisi Kemampuan Verbal.....	56
Tabel 3.5 Formula Gregory .....	57
Tabel 3.6 Kategori Validitas Isi .....	58
Tabel 3.7 Tabel Konversi Kategori .....	66
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Verbal.....	77
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Etnomatematika .....	78
Tabel 4.3 Katagori Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Etnomatematika .....	79
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Etnomatematika .....	80
Tabel 4.5 Katagori Data Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Etnomatematika.....	82
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional.	83
Tabel 4.7 Katagori Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional.....	84
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Data Skor Kemampuan Verbal Siswa Yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional .....	85
Tabel 4.9 Katagori Data Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional .....	86
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Normalitas Sebaran Data Empat Kelompok Data .....	87

Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Varians Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Etnomatematika dan Konvensional.	88
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Varians Kemampuan Verbal Siswa Yang Mengikuti Etnomatematika dan Konvensional .....	89
Tabel 4.13 Hasil Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Etnomatematika.....	89
Tabel 4.14 Hasil Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional	90
Tabel 4.15 Hasil Uji Hipotesis Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	91
Tabel 4.16 Rangkuman Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Verbal Siswa Menggunakan ANAKOVA	93
Tabel 4.17 Rangkuman Hasil Analisis Kontribusi Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	94



## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 2.1	Bagan Keterampilan Berpikir Kritis.....	26
Gambar 4.1	Distribusi Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Etnomatematika ...	78
Gambar 4.2	Distribusi Data Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Etnomatematika	81
Gambar 4.3	Distribusi Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	82
Gambar 4.4	Distribusi Data Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	85



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 2.1 Bagan Keterampilan Berpikir Kritis.....	26
Lampiran 4.1 Distribusi Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Etnomatematika ...	78
Lampiran 4.2 Distribusi Data Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Etnomatematika	81
Lampiran 4.3 Distribusi Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	82
Lampiran 4.4 Distribusi Data Kemampuan Verbal Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	85