

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
BERBASIS ETNOMATEMATIKA DAN *SELF EFFICACY*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
(Eksperimen Pada Peserta didik Sekolah Dasar di Kota Ambon)**



**SARFA WASSAHUA
9919917004**

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*
Disertasi yang Ditulis untuk memenuhi Sebagian Persyaratan Untuk
Mendapatkan Gelar Doktor

**PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI DIPERSYARATKAN UNTUK
UJIAN TERBUKA/ PROMOSI DOKTOR**

Promotor

Co-Promotor



Prof. Dr. Ir. Arita Marini, M.E.
Tanggal: 28-12-2023



Dr. Makmuri, M.Si
Tanggal: 27-12-2023

NAMA

TANDA TANGAN

TANGGAL

Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus
(Ketua)¹



04-01-2024

Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd
(Sekretaris)²



28-12-2023

Nama : Sarfa Wassahua
No. Registrasi : 9919917004
Program Studi : Pendidikan Dasar
Tgl. Lulus :

¹ Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

² Koordinator Prodi S3 Pendidikan Dasar

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
UJIAN TERTUTUP**

No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus (Ketua)		04-01-2024
2.	Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd (Koordinator Prodi)		28-12-2023
3.	Prof. Dr. Ir. Arita Marini. M.E (Promotor)		28-12-2023
4.	Dr. Makmuri M.Si (Co-Promotor)		27-12-2023
5.	Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd (Penguji)		27-12-2023
6.	Prof. Dr. Agung Purwanto, M.Si (Penguji)		20-12-2023
7.	Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed (Penguji Luar)		18-12-2023
Nama : SARFA WASSAHUA			
Nomor Registrasi : 9919917004			

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS
ETNOMATEMATIKADAN *SELF EFFICACY* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA**

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting untuk dikembangkan, karena tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam, sehingga mampu mengatasi permasalahan yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun kondisi yang masih terlihat sekarang ini, adanya Ketidakmampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal diakibatkan karena peserta didik belum memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik. Untuk itu di perlukan *self efficacy* yang baik yang dapat didorong melalui model pembelajaran nyata yakni dengan model etnomatematika untuk memotivasi dan merangsang kemampuan berpikir kritis peserta didik. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran etnomatematika dan *self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain faktorial 2 x 3. Pemilihan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dan non tes untuk mengetahui *self efficacy* peserta didik. Analisa data menggunakan ANOVA dua jalur. Hasil temuan menunjukkan bahwa rata-rata peserta didik dengan *self efficacy* tinggi sedang dan rendah yang diajarkan dengan model pembelajaran etnomatematika memiliki kemampuan berpikir kritis lebih baik dibanding peserta didik dengan *self efficacy* tinggi, sedang dan rendah diajarkan dengan model pembelajaran ekspositori sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran etnomatematika dan *self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik Sekolah Dasar di Kota Ambon.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Etnomatematika, Self efficacy, Berpikir Kritis.

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

MODEL OF THE INFLUENCE OF PROBLEM BASED LEARNING BASED ON ETHNOMATHEMATICS AND SELF EFFICACY ON THE ABILITY TO THINK CRITICALLY SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS

ABSTRACT

The ability to think critically is a very important ability to develop, because critical thinking aims to achieve a deep understanding, to be able to overcome problems that exist in everyday life. However, the condition that is still visible today is that students' inability to solve problems occurs because students do not have good critical thinking skills. For this reason, it is necessary to have good self-abilities which can be encouraged through real learning models, namely ethnomathematics models to motivate and stimulate students' critical thinking abilities. The research aims to determine the influence of ethnomathematics and self-efficacy learning models on elementary school students' critical thinking abilities. The research method used was quasi-experimental with a 2 x 3 factorial design. Sample selection was carried out using purposive sampling. Data collection techniques use test instruments to determine students' critical thinking abilities and non-tests to determine students' self-efficacy. Data analysis used two-way ANOVA. The results of the research show that on average students who have high, medium and low self-efficacy who are taught using the ethnomathematics learning model have better critical thinking skills than students with high, medium and low self-efficacy who are taught using the expository learning model so that It can be concluded that there is an influence of the ethnomathematics learning model and self-efficacy on the critical thinking abilities of elementary school students in Ambon City.

Keywords: Problem Based Learning, Ethnomathematics, Self-efficacy, Critical Thinking.

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sarfa Wassahua
NIM : 9919917004
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Dasar
Angkatan : 2017
Semester : 119 (Ganjil) Tahun Akademik 2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi/ tesis * dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Etnomatematika dan *Self Efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Menyelesaikan Soal Matematika” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari pihak mana pun. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 28 Desember 2023
Yang membuat pernyataan,



(Sarfa Wassahua)

*coret salah satu

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sarfa wassahua
NIM : 9919917004
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Dasar
Angkatan : 2017
Semester : 119 (Ganjil) Tahun Akademik 2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan perbaikan disertasi / ujian tesis untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 28 Desember 2023
Yang membuat pernyataan,



(Sarfa Wassahua)

PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sarfa Wassahua

No. Registrasi : 9919917004

Menyatakan bahwa saya telah mempublikasikan hasil penelitian saya sebagai berikut:

1. Artikel jurnal ilmiah terindeks scopus dengan judul "*Ethnomathematics-Problem Posing Improves Mathematical Critical Thinking Ability of Elementary School Students*" di *Remittances Review* January 2023 Volume: 8, No: 1, pp. 568 - 584 ISSN: 2059-6588 (Print) | ISSN: 2059-6596 (Online). DOI: <https://doi.org/10.47059/rr.v8i1.37>.
<https://remittancesreview.com/article-detail/?id=529>
2. **Jurnal internasional** terindeks pada database internasional di luar kategori 2): **Muhammad Rijal, Sarfa Wassahua, Subhan (2015): dengan judul " Model Stad (Student Teams Archivement Devision in Improving Student Learning Outcomes Cogninif" World Wide Journal of Multidisciplinary Research and Development (WWJMRD), Volume 1, Issue 2, 2015 halaman: 10-12, ISSN (online): 2454-6615. Penerbit: WWJMRDwww.wwjmr.com**
<https://drive.google.com/file/d/1x7q-06n05fB09P0gUHGOFAKRF4qZVffo/view?usp=sharing>
3. **Jurnal In Proceedings of the Borneo International Conference on Education and Social Sciences - BICESS** dengan judul "**The Implementation of Full-day School to Build Character Education**". Irmawanty.; Khoeruman, F.; Wassauha, S.; Sumantri, M. and Marini, A. (2020). *The Implementation of Full-day School to Build Character Education.*, ISBN 978-989-758-470-1, SciTePress, pages 128-132. DOI: 10.5220/0009017701280132
<https://www.scitepress.org/Link.aspx?doi=10.5220/0009017701280132>

Jakarta, 28 Desember 2023
Yang membuat pernyataan,



(Sarfa Wassahua)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan:

1. Proposal Disertasi saya ini dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dan *Self Efficacy* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Menyelesaikan Soal Matematika” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Proposal Disertasi saya ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dari Tim Promotor.
3. Di dalam proposal Disertasi saya ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan menyebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Jakarta, Desember 2023



(Sarfa Wassahua)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sarfa Wassahua
NIM : 9919917004
Fakultas/Prodi : Pendidikan Dasar
Alamat email : sarfawasahua@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Etnomatematika dan *Self Efficacy*
Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Menyelesaikan Soal Matematika

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 17 Januari 2024

Penulis



(Sarfa Wassahua)

RINGKASAN

A. Pendahuluan

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan di abad 21 dimana arus informasi sangat dinamis. Kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui pembelajaran matematika dengan inovasi dan kreatifitas yang tinggi serta *performens* yang baik oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas. Hal ini karena kemampuan berpikir kritis tak lepas dari teori konstruk pemikiran, sebagaimana di dalam kurikulum 2013 menginginkan peserta didik mampu memiliki sebuah daya dalam hal membangun kerangka berpikir kritis, sehingga output yang akan dihasilkan akan benar-benar bergaransi baik dalam pengembangan *soft skillnya*. Namun kemampuan ini seringkali tidak diberdayagunakan oleh guru-guru dalam mengeksplor kemampuan kognitif terutama kemampuan berpikir kritis peserta didik. Banyak proses pembelajaran yang digunakan oleh guru yang hanya mengandalkan sebuah istilah yang *penting pembelajaran ada*, tapi mereka tidak memahami bahwa bukan hanya dari segi kemampuan kognitif tetapi bagaimana agar kemampuan berpikir kritis peserta didik akan tercapai. Kemampuan seseorang untuk dapat berhasil dalam kehidupannya antara lain ditentukan oleh keterampilan berpikirnya, terutama dalam upaya memecahkan masalah-masalah kehidupan yang dihadapinya.

Model PBL (*Problem Based Learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan level berpikir tinggi yang diorientasikan pada masalah non rutin dan sifatnya terbuka, termasuk belajar bagaimana belajar. Proses berpikir dalam pembelajaran PBL ini diperlukan untuk memecahkan masalah yang dihadapi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Masalah yang dihadapi pada peserta didik berupa konsep materi pembelajaran, sehingga dengan adanya permasalahan tersebut maka dapat merangsang proses berpikir peserta didik yang lebih tinggi dalam memecahkan permasalahan (Darta, 2020). Model ***problem based learning (PBL)*** merupakan pembelajaran yang menggunakan berbagai kemampuan berpikir dari peserta didik secara individu maupun kelompok, serta lingkungan nyata untuk mengatasi permasalahan sehingga bermakna, relevan, dan kontekstual.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis etnomatematika dalam menyajikan permasalahan dunia nyata dengan menggunakan budaya Maluku yang terintegrasi pada materi geometri langsung berhubungan dengan kehidupan nyata dari budaya setempat sehingga belajar matematika menjadi menarik dan pembelajaran tidak membosankan dan sulit bagi peserta didik mempelajarinya serta minat dan motivasi belajar menjadi baik (Edy Surya et.al.,2013; R.Poppy Y., 2016; Samuel A, et al, 2017). Etnomatematika membuat pembelajaran matematika menjadi menarik, menyenangkan, dan tidak abstrak karena konteksnya langsung terkait dengan kehidupan sehari-hari yang ditemukan dalam budaya mereka sendiri (Brandt & Chernoff, 2015; Supiyati & Hanum, 2019). Pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis etnomatematika pada materi geometri khususnya bangun datar dapat melatih anak berpikir menghubungkan matematika secara nyata dengan budaya lingkungan tempat tinggal mereka sehingga pola pikir dapat diaktualisasikan dengan cara menganalisis, mengidentifikasi, mengaitkan,

mengevaluasi sehingga dari proses kegiatan berpikir dapat menghasilkan kemampuan berpikir yang optimal.

Meyakinkan peserta didik dalam mengambil keputusan atau langkah yang tepat dalam menyelesaikan masalah matematika, membutuhkan *Self-efficacy* sebagaimana konstruk yang diajukan Bandura berdasarkan teori sosial kognitif. Dalam teorinya, Bandura menyatakan bahwa tindakan manusia merupakan suatu hubungan yang timbal balik antara individu, lingkungan, dan perilaku (*triadic reciprocal causation*). Artinya *self-efficacy* menggambarkan penilaian kemampuan diri anak dalam memaksimalkan kognitifnya untuk menerima ide dan gagasan dalam mengembangkan kemampuan dirinya dalam belajar matematika melalui perilaku dan lingkungan budaya yang beragam melalui etnomatematika. *Self efficacy* sangatlah berpengaruh terhadap sikap atau perilaku belajar anak. Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian ini. Dengan demikian, model problem based learning (PBL) berbasis etnomatematika dan self efficacy diharapkan dapat memberikan implikasi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Metode Dan Variabel Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dimana penelitian kuantitatif berhubungan erat dengan konstruksi sebab akibat, pengukuran, dan generalisasi yang dapat dilacak kembali pada akar ilmu pengetahuan epistemologi (Sutama, 2015). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen kuasi dimana penelitian ini dimodifikasi dengan rancangan desain faktorial 2x3. Menurut Sugiyono (2011:76) desain faktorial memungkinkan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel independen) terhadap hasil (variabel dependen) dengan analisis varian (ANOVA). Dalam penelitian ini variabel moderatornya adalah *self efficacy* yang terbagi ke dalam tiga aspek yaitu *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah.

Sesuai dengan hipotesis yang akan diuji maka penelitian ini dirancang dengan versi faktorial 2x3. Dengan rancangan faktorial, hipotesis-hipotesis yang diajukan dapat diuji sekaligus yakni pengujian pengaruh utama (*main-effect*) yaitu pengaruh pembelajaran model PBL berbasis etnomatematika dan pengaruh *self efficacy*, dan pengaruh interaksi (*interaction-effect*) dari kedua variabel tersebut. Desain faktorial 2x3 memerlukan enam kelompok, sebagaimana diilustrasikan dalam tabel 3.1 berikut ini.

Hasil Dan Kesimpulan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, didapatkan temuan sebagai berikut: 1) Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran PBL berbasis etnomatematika lebih baik dibanding peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran ekspositori. diperoleh $F_0(A) = 37,504$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$, atau H_0 ditolak. 2) Berdasarkan *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah pada ketiga kategori pada dua kelompok pembelajaran, memiliki kemampuan berpikir kritis yang berbeda. Dimana diperoleh $F_0(B) = 5,225$ dengan $p\text{-value} = 0,008 < 0,05$ atau H_0 ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang

dan rendah. 3) Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik menyelesaikan soal matematika. diperoleh $F_0(AB) = 3,865$ dengan $p\text{-value} = 0.027 < 0.05$, atau H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh interaksi antara factor A (model pembelajaran) dan faktor B (*self efficacy*) terhadap kemampuan berpikir kritis. Besar pengaruh variabel p model pembelajaran, *self efficacy* dan interaksi model pembelajaran dan *self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis adalah sebesar 51,2%. 4) Tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL berbasis etnomatematika dan kelompok peserta didik yang belajar dengan pembelajaran ekspositori pada peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi dimana diperoleh nilai signifikansi adalah $0,489/2 = 0,245 > 0,05$ sehingga dari hipotesis yang diajukan menerima H_0 . 5) Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran PBL berbasis etnomatematika dan kelompok peserta didik yang belajar dengan pembelajaran ekspositori pada peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang dimana diperoleh nilai signifikansi adalah $0.000 < 0,05$ sehingga dari hipotesis yang diajukan menolak H_0 . 6) Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran PBL berbasis etnomatematika dikatakan lebih baik dari kelompok peserta didik yang belajar dengan pembelajaran ekspositori pada peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah dimana diperoleh nilai signifikansi adalah $0.008/2 = 0,004 < 0,05$ sehingga dari hipotesis yang diajukan menolak H_0 . 7) untuk uji hipotesis 7.a diperoleh nilai signifikansi adalah $0.042/2 = 0,021 < 0,05$ sehingga dari hipotesis yang diajukan menolak H_0 . artinya ada perbedaan kemampuan berpikir kritis kedua *self efficacy* tinggi dan sedang. Untuk uji hipotesis 7.b diperoleh nilai signifikansi adalah $0,172/2 = 0,086 > 0,05$ sehingga dari hipotesis yang diajukan menerima H_0 . Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang belajar dengan model PBL berbasis etnomatematika pada peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi dan *self efficacy* rendah. Selanjutnya untuk uji hipotesis 7.c. diperoleh nilai signifikansi adalah $0,510/2 = 0,255 > 0,05$ sehingga dari hipotesis yang diajukan menerima H_0 . Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang dengan peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah yang pembelajarannya menggunakan model PBL berbasis etnomatematika. 8) untuk uji hipotesis 8.a diperoleh nilai signifikansi adalah $0.000 < 0,05$ sehingga dari hipotesis yang diajukan menolak H_0 . Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi lebih baik dibanding peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran ekspositori. Untuk uji hipotesis 8.b diperoleh nilai signifikansi adalah $0.000 < 0,05$ sehingga dari hipotesis yang diajukan menolak H_0 . Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi lebih baik dibanding peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran ekspositori. Sedangkan untuk uji hipotesis 8.c diperoleh nilai signifikansi adalah $0.094/2 = 0,047 < 0,05$ sehingga dari hipotesis yang diajukan menolak H_0 . Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang lebih

baik dibanding peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan simpulan, implikasi dan saran yang telah diuraikan, di atas, berikut beberapa rekomendasi penelitian yang dapat dilakukan adalah guru harus berinovasi dan kreatif mendesain pembelajaran guna mendukung pembelajaran aktif yang berpusat pada peserta didik untuk mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui model pembelajaran PBL berbasis etnomatematika menggunakan budaya sebagai media pembelajaran nyata dalam diskusi kelompok menunjukkan hasil yang cukup baik. Peserta didik dengan *self efficacy* rendah masih banyak membutuhkan kreativitas dan inovasi guru untuk membangkitkan motivasi instrik dalam belajar matematika serta merangsang kemampuan kognitif dan kemampuan berpikir kritisnya.



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan Disertasi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Etnomatematika dan *Self efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir kritis” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Doktor pada Program Studi S3 Pendidikan Dasar Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Ibu Prof. Dr. Arita Marini., M.E selaku Promotor dan Bapak Dr. Makmuri., M.Si selaku co-Promotor yang telah banyak memberikan bantuan, masukan dan bimbingan kepada peneliti sehingga bisa menyelesaikan disertasi ini . Terima kasih diucapkan pula kepada Pimpinan Pasca Sarjana dan Bapak Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd selaku koordinator Program Studi S3 Pendidikan Dasar yang telah banyak memberikan masukan dan suport kepada peneliti. Kepada Rektor IAIN Ambon dan seluruh jajarannya yang telah memberikan izin serta dukungan untuk proses penyelesaian studi ini serta mantan Rektor IAIN Ambon Bapak Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag yang telah memberikan dukungan bagi peneliti untuk melanjutkan studi pada Universitas Negeri Jakarta. Ucapan terima kasih tak lupa juga saya ucapkan kepada Bapak Harjan Pika Holuwakan, S.Pd yang telah banyak membantu dalam penelitian ini. Kepada kepala sekolah SDN 79 Ambon serta guru mata pelajaran Matematika yang telah banyak membantu dalam proses pelaksanaan penelitian sehingga penelitian ini berjalan dengan baik dan lancar.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua saya Almarhum Bapak Muhammad Wassahua dan terkhusus ibu saya Almarhumah Ibu Janiba Latuconsina yang senantiasa mendampingi, menjaga dan merawat anak-anak saya tanpa mengenal lelah dan letih serta doa dan belaian kasih sayang yang tak henti-hentinya mengiringi setiap tahap demi tahap dalam proses pendidikan peneliti selama menempuh pendidikan Doktor di Universitas Negeri Jakarta. hingga akhirnya peneliti dapat menyelesaikan Disertasi ini. Suami tercinta Muhammad T. Soenarto dan anak-anak tersayang

Siti Nurhalija Soenarto, SE., Nurul Asmawati Soenarto, Ahmad Rivaldi Soenarto, dan Zahra Irdina Soenarto yang selalu menjadi motivator dan penyemangat bagi peneliti hingga sampai pada tahapan Disertasi ini. Tak lupa pula kakak dan adik-adiku yang selalu membantu baik secara moral maupun materildalam penyelesaian Disertasi ini

Akhirnya penulis menyampaikan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Disertasi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Peneliti menyadari bahwa segala bantuan yang telah diberikan tidak dapat dibalas satu persatu, semoga Allah SWT dapat memberikan balasan yang setimpalatas semua kebaikan Bapak dan Ibu.

Peneliti berharap Disertasi ini dapat menjadi sumbangan berarti bagi perkembangan dunia Pendidikan serta memperkaya khasanah ilmu pengetahuan. Peneliti menyadari bahwa disertasi ini masih banyak kekurangan-kekurangan, sehingga diharapkan adanya masukan dan kritikan yang membangun untuk perbaikan ke depan.

Jakarta, Desember 2023

Peneliti

Sarfa Wassahua

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR.....	ii
HALAMAN PERSERTUJUAN PERBAIKAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH	vi
SURAT PERNYATAAN.....	vii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI.....	viii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	ix
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	16
C. Pembatasan Penelitian.....	18
D. Rumusan Masalah	19
E. Tujuan Penelitian	20
F. Signifikansi Penelitian	22
G. Kebaruan Penelitian	22
BAB II KAJIAN PUSTAKA	25
A. Latar Belakang Teori.....	25
1. Kemampuan Berpikir Kritis	25
2. <i>Problem Based Learning</i> Berbasis Etnomatematika.....	35
3. Pembelajaran Ekspositori	59
4. Self Efficacy	65
B. Relevansi Penelitian	79
C. Kerangka Teori.....	81

1. Perbedaan kemampuan berpikir kritis melalui Model <i>problem based learning</i> (PBL) berbasis etnomatematika dan model ekspositori	81
2. Perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang memiliki <i>self efficacy</i> tinggi, <i>self efficacy</i> sedang, dan <i>self efficacy</i> rendah.....	85
3. Interaksi antara model <i>problem based learning</i> (PBL) berbasis etnomatematika dan <i>self efficacy</i> terhadap kemampuan berpikir kritis	88
4. Perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang belajar dengan model <i>problem based learning</i> (PBL) berbasis etnomatematika dan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran ekpositori, pada peserta didik yang mempunyai <i>self efficacy</i> tinggi.....	92
5. Perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbasis etnomatematika dan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran ekpositori, pada peserta didik yang mempunyai <i>self efficacy</i> sedang.....	95
6. Perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbasis etnomatematika dan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran ekpositori, pada peserta didik yang mempunyai <i>self efficacy</i> rendah.....	97
7. Perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki <i>self efficacy</i> tinggi, sedang, dan rendah yang pembelajarannya menggunakan model PBL berbasis etnomatematika.	101
8. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki <i>self efficacy</i> tinggi, sedang, dan rendah yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran ekspositori.	105
D. Hipotesis Penelitian	109

BAB III METODE PENELITIAN.....	111
A. Tujuan Penelitian	111
B. Waktu dan Tempat Penelitian	112
C. Desain Penelitian.....	112
D. Populasi dan Sampel Penelitian	114
1. Populasi	114
2. Sampel Penelitian	115
E. Rancangan Perlakuan Model PBL Berbasis Etnomatematika ..	116
F. Teknik Pengumpulan Data	117
1. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	118
2. Instrumen Sel-efficacy.....	122
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	125
1. Validitas Instrumen Tes.....	126
2. Validitas Instrumen Angket.....	131
H. Data dan Teknik Analisa Data	131
1. Menguji Normalitas Data	131
2. Menguji Homogenitas Variansi.....	131
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	137
A. Deskripsi Data	137
B. Pengujian Prasyarat	140
1. Uji Normalitas	140
2. Uji Homogenitas Data	141
C. Pengujian Hipotesis.....	142
1. Pengujian Hipotesis 1	142
2. Pengujian Hipotesis 2	142
3. Pengujian Hipotesis 3	143
4. Pengujian Hipotesis 4	145
5. Pengujian Hipotesis 5	145
6. Pengujian Hipotesis	145
7. Pengujian Hipotesis	146
8. Pengujian Hipotesis	147
D. Pembahasan.....	150

1. Perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajarkan dengan model PBL berbasis etnomatematika dan pembelajaran ekspositori.....	150
2. Perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang memiliki <i>self efficacy</i> tinggi, sedang, dan rendah	155
3. Interaksi antara model pembelajaran dan <i>self efficacy</i> terhadap kemampuan berpikir kritis	159
4. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajarkan dengan model PBL berbasis etnomatematika dan yang diajarkan dengan model pembelajaran ekspositori untuk <i>self efficacy</i> tinggi.....	162
5. Hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajarkan dengan modelPBL berbasis etnomatematika dan yang diajarkan dengan model ekspositori untuk <i>self efficacy</i> sedang	166
6. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajarkan dengan model PBL berbasis etnomatematika dan yang diajarkan dengan pembelajaran ekspositori untuk <i>self efficacy</i> rendah.....	169
7. Hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki <i>self efficacy</i> tinggi, sedang, dan rendah yang menggunakan model PBL berbasis pembelajaran etnomatematika	171
8. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki <i>self efficacy</i> tinggi, sedang, dan rendah yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.....	177
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	182
A. Kesimpulan	182
B. Implikasi	185
C. Saran Dan Rekomendasi	187
DAFTAR PUSTAKA	189
LAMPIRAN.....	197
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	280

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterampilan Berpikir kritis.....	34
Tabel 2.2 Sintaks pembelajaran model PBL berbasis etnomatematika.....	58
Tabel 2.3 Ciri-ciri Self Efficacy Tinggi, Sedang dan Rendah.....	72
Tabel 2.4 Indikator Self Efficacy	78
Tabel 3.1 Desain Faktorial 2x3.....	113
Tabel 3.2 Langkah-langkah pembelajaran model PBL berbasis etnomatematika	116
Tabel 3.3 Kisi-kisi Indikator Berpikir Kritis	119
Tabel 3.4 Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis	121
Tabel 3.5 Dimensi dan Indikator Self efficacy	124
Tabel 3.6 Kategori Self Efficacy Peserta didik	125
Tabel 3.7 Klasifikasi Koefisien Validitas.....	127
Tabel 3.8 Rekapitulasi Hasil Soal Uji Coba Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	130
Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis.....	138
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Kritis.....	140
Tabel 4.3 Uji-Homogenitas Data Kemampuan Berpikir Kritis.....	141
Tabel 4.4 Interaksi Pembelajaran dan Self efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	143
Tabel 4.5 Pengaruh Sederhana Pembelajaran dan Self Efficacy.....	149

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Keterampilan Berpikir Kritis	34
Gambar 2.2 Logo/symbol Nunusaku	47
Gambar 2.3 Nunusaku lainnya	48
Gambar 2.4 Rumah Adat Baileo di Maluku	50
Gambar 2.5 Parang dan Salawaku	52
Gambar 2.6 Tarian Sahureka (gaba-gaba)	54
Gambar 2.7 Permainan Engklak	56
Gambar 4.1 Grafik Normalitas Data	141
Gambar 4.2 Grafik Interaksi Pembelajaran dan Self efficacy terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	144



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	198
Lampiran 2.	Lembar Kegiatan Peserta Didik	215
Lampiran 3.	Kisi-Kisi Soal.....	223
Lampiran 4.	Instrumen <i>Self Efficacy</i> Sebelum Validasi	226
Lampiran 5.	Lembar Validasi Instrumen Sel-Efficacy.....	229
Lampiran 6.	Hasil Validasi Instrumen.....	230
Lampiran 7.	Instrumen Self Efficacy Setelah Validasi	231
Lampiran 8.	Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Sebelum Validasi	233
Lampiran 9.	Lembar Validasi Instrumen Berpikir Kritis Matematis	237
Lampiran 10.	Validasi Instrumen	238
Lampiran 11.	Kunci Jawaban Berdasarkan Indikator Berpikir Kritis	239
Lampiran 12.	Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Setelah Validasi	243
Lampiran 13.	Tabel Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Uji Coba.....	245
Lampiran 14.	Hasil Uji Coba Instrumen Tes.....	249
Lampiran 15.	Hasil Analisis Uji Coba Instrumen	250
Lampiran 16.	Tabel Hasil Analisis Angket Kelas Eksperimen	254
Lampiran 17.	Tabel Hasil Analisis Angket Kelas Kontrol.....	256
Lampiran 18.	Kategorisasi Self Efficacy	258
Lampiran 19.	Indikator Berpikir Kritis Matematis Siswa	260
Lampiran 20.	Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Sel Efficacy	262
Lampiran 21.	Hasil Analisis Anova	264
Lampiran 22.	Tabel Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	271
Lampiran 23.	Surat Keterangan Penelitian.....	275
Lampiran 24.	Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Di Kelas.....	276