Media Pendidikan Matematika
Program Studi Pendidikan Matematika FSTT UNDIKMA
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jmpm

Juni 2023, Vol.11, No.1
P-ISSN: 2338-3836
E-ISSN: 2657-0610

Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Etnomatika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD

Titi Pujiarti[1], Ija Srirahmawati[2], Angga Putra[3], Fifi Fitriana Sari[4]

[1,2,3,4]Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Yapis Dompu
Penulis Korespondensi: 88titipujiarti@gmail.com

Abstract : *The purpose of this study was to describe learning using the Ethnomatics-based Problem Based Learning (PBL) model for the ability to solve mathematical problems in the material of the Two-Variable Linear Equation System in semester I students of PGSD STKIP Yapis Dompu. This type of research is a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The population in this study were 156 people and the sample was taken from class IA PGSD by random sampling. Normality of pretest-posttest and N-Gain data using Kolmogorov-Smirnov. The data collection instrument used observation sheets of implementation using Ethnomatics-based Problem Based Learning (PBL), student activity observation sheets, and pretest-posttest questions. Data analysis techniques use the t test and N-Gain. The results of the one sample t-test analysis with an N-Gain significance of 0.000 is less than the 0.05 significance level. There is an effect of using the Ethnomatics-based Problem Based Learning (PBL) model on the ability to solve mathematical problems in the material of the Two-Variable Linear Equation System (SPLDV) in first semester students of PGSD STKIP Yapis Dompu.*

Keywords*: Problem Based Learning, Ethnomatics, Problem Solving, Mathematics*

Abstrak : Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) berbasis Etnomatika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada mahasiswa semsester I PGSD STKIP Yapis Dompu. Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimental design dengan one-group-pretest-postest design. Populasi dalam penelitian ini adalah 156 orang dan sampel kelas IA PGSD yang diambil dengan cara Random Sampling. Normalitas data pretest-posstest dan N-Gain dengan menggunakan kolmogorov-smirnov. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi keterlaksanaan menggunakan Problem Based Learning (PBL) berbasis Etnomatika, lembar observasi aktivitas mahasiswa, dan soal pretest-posttest. Tehnik analisis data menggunakan uji t dan N-Gain. Hasil analisis one sample t-test dengan signifikansi N-Gain 0,000 kurang dari taraf signifikansi 0,05. Terdapat pengaruh penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) berbasis Etnomatika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada mahasiswa semsester I PGSD STKIP Yapis Dompu.

Kata kunci: *Problem Based Learning, Etnomatika, Pemecahan Masalah, Matematika*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu solusi yang ditawarkan dalam menghadapi perkembangan teknologi pada era global yang menuntut pembaruan dan dilakukan secara terencana, terarah dan berkesinambungan sehingga tercipta manusia-manusia unggul yang siap bersaing ditengah ketatnya persaingan global. Dalam proses pendidikan di perguruan tinggi terdapat interaksi mengajar atau proses pembelajaran berkesinambungan yang melibatkan Dosen dan Mahasiswa, dalam konteks ini Dosen dengan sadar merencanakan kegiatan pembelajaran secara sistematis dan berpedoman pada aturan dan rencana pendidikan, dan sebagai Dosen harus mampu memberikan pengajaran yang benar dan tepat sehingga mampu diterima oleh Mahasiswa dengan baik.

Matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir manusia dan matematika merupakan salah satu ilmu yang universal yang menjadi dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan lainnya. Namun matematika terkadang dipandang oleh Mahasiswa sebagai Pembelajaran yang kurang menyenangkan, membosankan, dan dianggap sulit yang mengakibatkan Mahasiswa enggan ikut berperan aktif pada saat pembelajaran berlangsung sehingga menyebabkan rendahnya Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. Mata Kuliah Matematika Dasar merupakan salah satu mata kuliah yang harus diampu oleh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Matematika Dasar banyak memuat soal-soal yang memerlukan pemecahan masalah yang bersifat abstrak. Kemampuan pemecahan masalah mahasiswa diperlukan dalam proses pemecahan masalah yaitu dapat membentuk maupun merancang penyelesaian soal. Pemecahan masalah matematika menurut (Oktaviana and Haryadi, 2020) adalah kemampuan yang terbentuk baik dengan membentuk atau merancang penyelasaian soal-soal yang berbentuk abstrak. Selaras dengan pendapat tersebut (Dwijayanti, & Rakhmawati, 2023) menyatakan bahwa Kemampuan Pemecahan Matematika adalah kemampuan memecahkan masalah matematika dengan cepat dan tepat pada siswa dalam menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan tentang soal matematika. Pemecahan masalah tidak hanya berkaitan dengan mencapai hasil akhir yang diinginkan, melainkan juga melibatkan penekanan pada cara atau langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut (Yuntawati, et al (2021).

Fakta yang ditemukan pada pendidikan perguruan tinggi bahwa masih banyak mahasiswa cenderung menggunakan jalan pintas dalam mencari solusi dari masalah yaitu dengan memanfaatkan media internet sehingga menurunkan kemampuan pemecahan masalah pada mahasiswa. Dalam penelitian yang disimpulkan oleh (Rhosyida, Trisniawati and Putrianti, 2018) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah masih rendah disebabkan oleh masalah utama dalam pemecahan masalah yaitu kurangnya pemahaman terhadap masalah serta formulasi masalah ke dalam model matematika. Formulasi masalah lebih baik dalam konteks dan konsep yang mudah dipahami serta yang diketahui sebelumnya oleh mahasiswa dengan menggunakan pembelajaran matematika berbasis etnomatika yakni pembelajaran yang mengkaitkan matematika dengan unsur budaya. Sehingga pembelajaran tidak terkesan membosankan dan akan berimplikasi pada kemampuan masalah matematika siswa

Untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas maka perlu adanya penggunaan model pembelajaran dan dikembangkan dalam perangkat pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika terdapat beragam model dan strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh Dosenagar pembelajaran matematika menjadi menyenangkan dan Dosenmampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, Mahasiswaterlibat aktif dan memacu keingintahuan Mahasiswa. Salah satu Model Pembelajaran matematika yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Peroblem Based Learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang menuntut aktivitas mental Mahasiswauntuk memahami konsep pembelajaran melalui situasi yang ada masalah sajikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk melatih Mahasiswamenyelesaikan

masalah dengan menggunakan penedekatan pemecahan masalah (Simamora, Simamora and Andriani, 2023). Selaras dengan (Saputra, 2020) mengatakan bahwa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah diawal pembelajaran atau lingkungan belajar yang di dalamnya menggunakan masalah dalam belajar.

Pembelajaran berbasis masalah lebih menarik dikaitkan dengan kearifan lokal, biasa dikenal sebagai etnomatika yakni mengaitkan budaya lokal dengan pembelajaran masalah terlebih dalam proses pemecahan masalah matematika. Menurut Barton (Sirait *et al.*, 2022) mengatakan bahwa etnomatika adalah suatu program yang beruopaya menemukan bagaimanaanak dapat memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan pada akhirnya menemukan ide, konsep, dan praktik matematika yang dapat mengatasi masalah yang berkaitan dengan aktivitasnya sehari-hari. Selaras dengan (Sutarto *et al.*, 2021) mengatakan bahwa Etnomatika adalah sebuah pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dihubungkan dengan suatu kelompok budaya sehingga dari produk budaya yang sudah ada dapat dijadikan sebagai sumber belajar dalam matematika. Pendapat lain dari (Susanto, Hartati and Setiawan, 2022) mengatakan bahwa pembelajaran verbasis etnomatika dapat meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalahdan Karakter Berpikir Kritis Siswa. Pada penelitian ini budaya yang akan digunakan adalah Budaya Lokal Bima. Budaya Lokal Bima memiliki keberagaman dan keunikan yang menyenangkan untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis etnomatika budaya lokal bima dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangannya dimana akan menjadi alasan bagi peneliti untuk menggunakan model pembelajaran tersebut. Dalam proses pembelajaran, model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki kelebihan mengembangkan pemikiran kritis seluruh Mahasiswa dan dapat meningkatkan motivasi Mahasiswadalam memecahkan permasalahan sehingga dampak pada pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. Proses pembelajaran dalam penelitian ini dimulai dengan pendefinisian masalah, lalu kemudian Mahasiswa melakukan diskusi untuk menyamakan persepsi tentang masalah yang akan dipecahkan kemudian dilanjutkan dengan merancang tujuan dan target yang harus dicapai, serta mencari bahan-bahan dari berbagai sumber seperti buku dan internet. Penilaian Dosendilakukan tidak hanya pada hasil belajar matematika akan tetapi pada proses pembelajaran dimana dianalisis dengan meninjau kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis etnomatika budaya lokal bima untuk meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa PGSD Semester IV pada materi Luas Bangun Datar. Menurut (Masliah, Nirmala and Sugilar, 2023) bahwa penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa. Selaras dengan (atiqoh choirun nisa, 2023) mengatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu pembelajan yang dapat melatih siswa dalam memecahkan masalah sehari-hari.

Rendahnya Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa merupakan masalah yang muncul jika tidak tepat memilih media atau model yang tepat maka solusi dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat pada proses pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Etnomatika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD".

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Kuatitatif jenis *Pre Experiment Designs* dengan bentuk penelitian *one group pretest-postest design.* Penelitian ini diawali dengan pemberian tes awal (*pre-test).* Penelitian ini dilakukan pada Mahasiswa Semester I PGSD STKIP Yapis Dompu. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah siswa kelas PGSD semeseter I yaitu 156 orang dan sampel 28 orang yang diambil dengan cara *Random Sampling*. Pada penelitian kuantitatif jenis pre eksperimen in prosedur yang dilakukan adalah diawali dengan observasi, senlanjutnya penelitian dengan diberikan tes awal (*pretest)* untuk mengetahui kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah awal dari Mahasiswapada materi Bangun Datar, kemudian diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan diakhir diberikan tes akhir yaitu *Posstest* dimana tes ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswapada materi Bangun Datar dalam menghitung Luas Bangun Datar Semester I PGSD STKIP Yapis Dompu.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran (LOKP)
   Lembar Observasi Keterlaksanakan Pembelajaran (LOKP) digunakan untuk mengukur aktivitas Dosendalam melaksanakan pembelajaran diSemester Idengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
b. Lembar Observasi Aktivitas Mahasiswa(LOAS)
   Lembar Observasi Aktivitas Mahasiswa(LOAS) digunakan untuk mengukur aktivitas Mahasiswadalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
c. Lembar Kerja Mahasiswa(LKS)
   LKS digunakan untuk memperoleh informasi berkaitan dengan kegiatan belajar siswa.
d. Soal Tes
   Soal Tes digunakan untuk memperoleh informasi tentang hasil belajar secara klasikal. Soal tes digunakan pada uji sebelum menerapkan model pembelajaran yaitu *Pretest* dan uji setelah diberi perlakuan atau dilakukan eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran yaitu *Postest*.

Teknik pengumpulan data dilakukan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi

ketelaksanaan pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa. Data hasil Kemampuan Pemecahan Masalah diperoleh dari hasil *pretest* dan *postest*.

Teknik analisis data pada penenlitian ini menggunakan analisis data tes kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswadan analisis hipotesis menggunakan *T-test* yaitu uji untuk melihat perbedaan *pretest* dan *posttest* serta uji Gain Ternormalisasi (*N-Gain*) untuk melihat peningkatan kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatika

Hasil analisis data yang diperoleh terkait efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning (*PBL*)* berbasis etnomatika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah yang melibatkan MahasiswaPGSD Semester Ganjil (1)pada materi menghitung Luas Bangun Datar. Aktivitas Dosendalam penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 1.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatika

Pertemuan	Rata-Rata TKP	Kategori
Pertemuan I	3,68	Terlaksana dengan baik
Pertemuan II	4,00	Terlaksana dengan baik
Pertemuan III	4,52	Terlaksana dengan baik
Pertemuan IV	4,70	Terlaksana dengan baik

Pada pertemuan pertama Mahasiswadengan menggunakan *pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika terlaksana dengan baik dengan rata-rata Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran (TKP) 3,68 dengan kategori Terlaksana dengan baik, selanjutnya pertemuan kedua dengan Rata-rata TKP 4,00 dengan kategori terlaksana dengan baik kemudian dilakukan pertemuan ketiga keterlaksanaannya dengan rata-rata 4,52 dalam kategori terlaksana dengan baik. Pada pertemuan akhir yakni pertemuan keempat keterlaksanaan Model Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika terlaksana dengan baik dalam kategori terlaksana dengan baik. Berdasarkan Tabel 4.1 rata-rata TKP menunjukkan rata-rata dengan kategori terlaksana dengan baik.

2) Analisis Data Observasi Aktivitas Mahasiswa

Hasil analisis data yang diperoleh dari hasil observasi pada aktivitas Mahasiswadalam pelaksanaan pembelajaran *Problem Based Learning (*PBL*)* berbasis etnomatika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. Mahasiswa PGSD Semester I menunjukkan hasil yang baik yakni ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel. 1.2 Hasil Observasi Aktivitas Mahasiswa

Aspek Aktivitas	Pertemuan				Rata-Rata	Klasifikasi
	I	II	III	IV		
1	2,37	2,57	2,53	2,86	2,58	Aktif

2	2,09	2,84	3,00	3,38	2,83	Aktif
3	2,67	3,20	2,80	2,96	2,91	Aktif
4	2,27	2,70	2,70	3,60	2,82	Aktif
5	2,34	2,80	3,00	2,62	2,69	Aktif
6	3,17	3,34	3,42	3,54	3,37	Aktif
Jumlah	14,9			18,9		
	1	17,45	17,45	6	17,2	
Rata-Rata	**2,49**	**2,91**	**2,91**	**3,16**	**2,87**	**Aktif**

Data Hasil Observasi Aktivitas Mahasiswapada pelaksanaan pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Etnomatika dinilai dari 6 (enam) aspek yaitu: (1) Memperhatikan/mendengarkan informasi/penjelasan guru; (2) Membaca dan memahami materi pelajaran pada buku Mahasiswa atau lembar kerja Mahasiswa (*Worksheet*); (3) Berinteraksi/Berdiskusi/Bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan masalah yang ada dala lembar kegiatan siswa; (4) Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengumpulkan LKS; (5) Mengerjakan soal yang diberikan secara kelompok; (6) Membuat atau mencatat rangkuman pelajaran/kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan rata-rata Klasifikasi Aspek Aktivitas (1,2,3,4,5, dan 6) pada pertemuan I,II,III, dan IV adalah aktif.

3) Analisis Data Hasil Tes Kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah MahasiswaPada Materi Menghitung Luas Bangun Datar

Berdasarkan hasil *Pretest* diperoleh nilai hasil test kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswapada materi menghitung luas bangun datar pada Mahasiswa PGSD Semester Ganjil (1) dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1.3 Hasil Deskriptif *Pretest* terhadap 20 Mahasiswa Semester IPGSD STKIP Yapis Dompu

Statistik	Nilai Statistik
Mean	66,89
Median	65,00
Modus	75,00
Standar deviasi	5,418
Variansi	29,358
Skewness	0,299
Kurtosis	-1,188
Skor maksimum	70,00
Skor minimum	60,00
Skor ideal	100,00
Range	15,00

Berdasarkan hasil *Posttest* diperoleh nilai hasil test kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswapada materi menghitung luas bangun datar pada MahasiswaPGSD Semester Ganjil (1)dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1.4 Hasil Deskriptif *Posttest* terhadap 20 MahasiswaSemester IPGSD STKIP Yapis Dompu

Statistik	Nilai Statistik
Mean	89,29
Median	90,00
Modus	90,00
Standar deviasi	5,999
Variansi	35,989
Skewness	1,159
Kurtosis	-0,582
Skor maksimum	100,00
Skor minimum	79,00
Skor ideal	100,00
Range	21,00

Persentase Skor Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah. Hasil deskripsi Skor Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1.5 Persentase Skor Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap 20 MahasiswaSemester IPGSD STKIP Yapis Dompu

No	Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	81-100	Sangat tinggi	4	8.33
2	61-80	Tinggi	16	66,67
3	41-60	Cukup tinggi	6	25.00
4	21-40	Rendah	0	0.0
5	0-20	Sangat rendah	0	0.0
Jumlah			20	100

a. Hasil Analisis Inferensial

1) Uji Normalitas

Hasil Uji Normalitas Sampel 28 Mahasiswa PGSD Semester Ganjil (1)dianalisis menggunakan software SPSS 25.0 forn windows. Output uji Normalitas Pretest, Posttest, dan Gain Ternormalisasi disajikan dalam tabel berikut:

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,208	28	,003	,879	28	,004
Posttest	,167	28	,044	,949	28	,190
N_Gain	,105	28	,200*	,942	28	,124

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

2) Uji Hipotesis *T-test*

Hasil Uji Hipotesis dengan Uji *T-Test* dianalisis menggunakan software SPSS 25.0 forn windows. Output uji Normalitas Pretest, Posttest, dan Gain Ternormalisasi disajikan dalam tabel *One Sample* Test berikut:

One-Sample Test

Test Value = 0

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	65,327	27	,000	66,893	64,79	68,99
Posttest	79,525	29	,000	89,833	87,52	92,14

3) Uji N-*Gain*

Hasil Uji N-Gain dianalisis menggunakan software SPSS 25.0 forn windows. Output uji Normalitas *Pretest*, *Posttest*, dan *Gain* Ternormalisasi disajikan dalam tabel berikut:

One-Sample Test

Test Value = 0

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
N_Gain	21,031	27	,000	,68174	,6152	,7483
N_Gain_Persen	21,031	27	,000	68,17403	61,5230	74,8251

Keterlaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) bebasis Etnomatika terhadap 20 Mahasiswa Semester IPGSD STKIP Yapis Dompu. Keterlaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) berbasis Etnomatika dinilai oleh 2 (Dua) observer yaitu observer pertama yakni DosenPGSD Semester Ganjil (1)dan observer kedua dari salah satu Dosenyang mengajar di perguruan tinggi SDN Mpuri yang ditentukan oleh peneliti sebagai observer. Penilaian kedua observer yakni Dosenlain di SDN Mpuri. Hasil dari kedua observer dikalkulasi dan hasil tersebut ditunjukan dalam tabel hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika menunjukkan hasil terlaksana dengan baik. Berdasarkan hasil analisis observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika pada pertemuan I rata-rata TKP 3,68 dengan kategori terlaksana dengan baik, pertemuan II dengan rata-rata 4,00 berada pada kategori terlaksana dengan baik, pertemuan III mencapai rata-rata 4,52

dengan kategori terlaksana dengan baik, dan pertemuan IV dengan rata-rata 4,70 dalam kategori terlaksana dengan baik. Rata-rata secara keseluruhan 4,225 dengan kategori pada keterlaksanaan pembelajaran terlaksana dengan baik.

Hasil observasi pada aktivitas Mahasiswa dalam menerapkan pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika yang dinilai dari 6 (enam) aspek yaitu: (1) Memperhatikan/mendengarkan informasi/penjelasan guru; (2) Membaca dan memahami materi pelajaran pada buku Mahasiswaatau lembar kerja Mahasiswa(LKS); (3) Berinteraksi/Berdiskusi/Bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan masalah yang ada dala lembar kegiatan siswa; (4) Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengumpulkan LKS; (5) Mengerjakan soal yang diberikan secara kelompok; (6) Membuat atau mencatat rangkuman pelajaran/kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan rata-rata Klasifikasi Aspek Aktivitas (1,2,3,4,5,dan 6) pada pertemuan I,II,III, dan IV adalah aktif. Berdasarkan data hasil observasi aktivitas MahasiswaSemester IV di SDN Mpuri dari keenam aspek yaitu pada pertemuan I dengan rata-rata 2,49, pertemuan II rata-rata 2,91, pertemuan III dengan rata-rata 2,91 dan pertemuan IV 3,16 dengan rata-rata keseluruhan 2,87. Perolehan rata-rata aktivitas Mahasiswa tersebut dapat disimpulkan berada dalam klasifikasi Aktif.

Dalam penelitian ini, analisis inferensial dilakukan dengan beberapa langkah uji statistik yakni Uji Normalitas, Uji Hipotesis, dan Uji Gaint. Hasil Uji Normalitas pada 20 sampel diperoleh dengan *kolmogorov-smirnov* menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh signifikansi pada *pretest* adalah 0,003 sedangkan nilai signifikansi *Posttest* 0,044 dan nilai signifikansi Gain 0,200. Selanjutnya dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan uji *T-test* yaitu menguji perbedaan nilai *Pretest* dan *Posttest*. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan *one sample t*-test menunjukkan rata-rata nilai *Pretest* adalah 66,89 dan rata-rata *Posttest* adalah 89,29. Berdasarkan tabel *Test Of Normality* dengan menggunakan *kolmogorov-smoirnov* dapat disimpulkan bahwa data *Pretest, Posttest,* dan *Gain* normal.

Analisis Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan uji gain yaitu menguji peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah didapatkan dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada sampel 28 Mahasiswa Semester I PGSD STKIP Yapis Dompu. Berdasarkan hasil analisis Uji N-gain yang dianalisis menggunakan *SPSS* 25.0 *forn windows*. Hasil *One-Sample Test* dengan signifikansi N-Gain adalah 0,000. Nilai signifikansi kurang dari taraf signikansi $\propto = 0{,}05$. Persentasi peningkatan pada kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa 68% dengan rata-rata gain (μ_g) 68,174. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika pada Mahasiswa Semester I PGSD Tahun 2023/2024 dan terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika pada Mahasiswa Semester I PGSD Tahun 2023/2024.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses Pembelajaran menggunakan *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika pada Mahasiswa Semester I PGSD Tahun 2023/2024 terlaksana dengan baik.
2. Aktivitas Mahasiswa Semester I PGSD Tahun 2023/2024 pada penggunaan Problem *Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika dalam klasifikasi aktif.
3. Terdapat pengaruh penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Etnomatika pada Mahasiswa Semester I PGSD Tahun 2023/2024 terlaksana dengan baik.

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yaitu perlu melakukan Analisis Efektivitas PBL berbasis Etnomatika: Penelitian dapat menggali lebih dalam tentang sejauh mana efektivitas metode PBL berbasis etnomatika dalam meningkatkan pemahaman dan pencapaian akademik mahasiswa semester I PGSD. Fokus pada pengukuran tingkat pemahaman, kemampuan pemecahan masalah, dan minat belajar mereka.

DAFTAR PUSTAKA

Dwijayanti, I., & Rakhmawati, D. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Papan Tangram Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Sikap Kritis Siswa Materi Keliling Bangun Datar Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, *9*(2), 1579-1585.

Masliah, L., Nirmala, S.D. And Sugilar, S. (2023) 'Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Dan Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 7(1), Pp. 1–10. Available At: Https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V7i1.4106.

Nisa, A.C. (2023) 'Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Quizizz', 9(1), Pp. 310–317. Available At: Https://Doi.Org/10.31949/Educatio.V9i1.4459.

Oktaviana, D. And Haryadi, R. (2020) 'Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 9(4), P. 1076. Available At: Https://Doi.Org/10.24127/Ajpm.V9i4.3069.*

Rhosyida, N., Trisniawati, T. And Putrianti, F.G. (2018) 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa PGSD Pada Masalah Open-Ended', UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 6(3), Pp. 329–338. Available At: Https://Doi.Org/10.30738/Union.V6i3.3147.

Saputra, T.A. (2020) 'Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 1 Kawo Tahun Ajaran 2019/2020', Progres Pendidikan, 1(1), Pp. 72–79.

Simamora, Y., Simamora, M.I.T.O. And Andriani, K. (2023) 'Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan

Kemampuan Literasi Numerasi Matematik Siswa Smp The Effect Of Ethnomatematics-Based Problem Based Learning (Pbl) Models To Improve The Mathematical Numeracy Literac', 8(2), Pp. 532–538.

*Sirait, S. Et Al. (2022) 'Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa', … Multi Disiplin Ilmu …, Pp. 1–8. Available At: Http://Jurnal.Una.Ac.Id/Index.Php/Semnasmudi/Article/View/2996%0Ahttp://Jurnal.Una.Ac.Id/Index.Ph*p/Semnasmudi/Article/Download/2996/2255.

Susanto, N.C.P., Hartati, S.J. And Setiawan, W. (2022) 'Desain Pembelajaran Peningkatan Literasi Numerasi Dan Karakter Berpikir Kritis Siswa Sd Berbasis *Etnomatematika', Center Of Education Journal (Cejou)*, 3(01), Pp. 50–61. Available At: Https://Doi.Org/10.55757/Cejou.V3i01.93.

Sutarto, S. *Et Al.* (2021) 'Etnomatematika: Eksplorasi Kebudayaan Mbojo Sebagai Sumber Belajar Matematika', *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 7(1), Pp. 33–42. Available At: Https://Doi.Org/10.29100/Jp2m.V7i1.2097.

Yuntawati, Y., Sanapiah, S., & Aziz, L. A. (2021). Analisis Kemampuan Computational Thinking Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Media Pendidikan Matematika*, *9*(1), 34-42.