

# REALITA

*Jurnal Bimbingan dan Konseling*

|                   |          |         |                     |                      |                     |
|-------------------|----------|---------|---------------------|----------------------|---------------------|
| JURNAL<br>REALITA | VOLUME 3 | NOMOR 5 | EDISI<br>APRIL 2018 | HALAMAN<br>467 - 555 | ISSN<br>2503 - 1708 |
|-------------------|----------|---------|---------------------|----------------------|---------------------|

**Diterbitkan Oleh:  
PRODI BIMBINGAN DAN KONSELING  
FIP IKIP MATARAM**

# **REALITA**

## **BIMBINGAN DAN KONSELING**

### *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*

#### **DEWAN REDAKASI**

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Pelindung dan Penasehat   | : Prof. Drs. Kusno, DEA., Ph.D       |
|                           | : Drs. Wayan Tamba, M.Pd             |
| Penanggung Jawab          | : Farida Herna Astuti, M.Pd          |
| Ketua Penyunting          | : Mustakim, M.Pd                     |
| Sekretaris Penyunting     | : Hariadi Ahmad, M.Pd                |
| Keuangan                  | : Junain Huri                        |
| Penyunting Ahli           | : 1. Prof. Dr. Gede Sedanayasa, M.Pd |
|                           | : 2. Prof. Dr. Wayan Maba            |
|                           | : 3. Dr. Hj. Jumailiyah, MM          |
|                           | : 4. Dr. Gunawan, M.Pd               |
|                           | : 5. Dr. A. Hari Witono, M.Pd        |
| Penyunting Pelaksana      | : 1. Dr. Abdurrahman, M.Pd           |
|                           | : 2. Mujiburrahman, M.Pd             |
|                           | : 3. Drs. I Made Gunawan, M.Pd       |
| Pelaksana Ketatalaksanaan | : 1. Ahmad Muzanni, M.Pd             |
|                           | : 2. Baiq Sarlita Kartiani, M.Pd     |
|                           | : 3. M. Chaerul Anam, M.Pd           |
| Distributor               | : Nuraeni, S.Pd., M.Si               |
| Desain Cover              | : Hardiansyah, MM.Pd                 |

#### **Alamat Redaksi:**

Redaksi Jurnal Realita

Program Studi Bimbingan dan Konseling

Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP Mataram

Gedung Dwitiya, Lt. 3 Jalan Pemuda No. 59 A Mataram

Telp. (0370) 638991

Email : bk\_fip@ikipmataram.ac.id

Web : ojs.ikipmataram.ac.id; fip.ikipmataram.ac.id

**Jurnal Realita Bimbingan dan Konseling** menerima naskah tulisan penulis yang original (belum pernah diterbitkan sebelumnya) dalam bentuk *soft file, office word document (CD/Flashdisk/Email)* yang diterbitkan setiap bulan April dan Oktober setiap tahun.

**Diterbitkan Oleh:** Program Studi Bimbingan dan Konseling, FIP IKIP Mataram.

**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**I Made Sonny Gunawan dan Nurul Huda**

Menumbuhkan Empati Sebagai Upaya Meningkatkan Nilai-Nilai Moralitas Siswa Melalui Pelayanan Bimbingan dan Konseling..... 467 - 476

**Abdurrahman dan Farida Herna Astuti**

Analisis Pengembangan Kurikulum Model Beauchamp di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Islam ..... 477 – 481

**Hariadi Ahmad, Mustakim, dan Syafaruddin**

Hubungan antara Penyesuaian Diri dengan Berpikir Positif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Seteluk Kabupaten Sumbawa Barat ..... 482 – 494

**Suaibun**

Peran Dongeng dalam Revolusi Mental ..... 495 – 500

**M. Zainal Mustamiin dan M. Samsul Hadi**

Penerapan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Tipe Pemodelan dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia untuk Sekolah Dasar ..... 501 – 508

**Wiwiek Zainar Sri Utami**

Hubungan antara Pola Asuh Otoriter dengan Sikap Egois pada Siswa Kelas VIII di SMPN 13 Mataram ..... 509 – 516

**Fero Sasri Julita, H. M. Syarafuddin, dan Ahmad Muzanni**

Pengaruh Konseling Solution Focused Brief Therapy (Sfbt) Terhadap Kontrol Diri Siswa Kelas Viii Di Smpn 6 Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat ..... 517 – 524

**Aluh Hartati, Baiq Sarlita Kartiani, M Chairul Anam**

Pengaruh Konseling Behavioristik Terhadap Prilaku Agresif Belajar Siswa 525 - 535

**Lalu Jaswandi dan M. Zainal Mustamiin**

Pembelajaran Berbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar ..... 536 – 543

**Eneng Garnika dan Ni Ketut Alit Suarti**

Pengaruh Dukungan Orang Tua Terhadap Kemandirian Anak Usia Dini di PAUD Permata Bangsa..... 544 - 551

**Menik Aryani, Baiq Rohiyatun, dan Fathul Azmi**

Hubungan Kepala Sekolah Sebagai Administrator dengan Kinerja Staf TU di Mts Se-Kecamatan Praya Timur ..... 552 – 559

**Khairiyaturrizkyah, dan Nuraeni**

Hubungan antara Pola Asuh Demokratis dengan Disiplin Belajar pada Siswa di SMA Negeri 1 Labuapi ..... 560 – 566

**Fitri Astutik, dan Muzakkir**

Pengembangan Sistem Informasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat  
LPPM IKIP Mataram dalam Meningkatkan Motivasi Riset Dosen Internal 567 – 572

**Zulkarnaen**

Potensi Sosial Emosi Anak Usia 4-5 Tahun ..... 573 - 586

**Aliahardi Winata**

Pengaruh Penggunaan Waktu Mengakses Internet dan *Handphone*  
Terhadap Disiplin Belajar Siswa di Lombok ..... 587 - 595

## PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SEKOLAH DASAR

**Lalu Jaswandi dan M. Zainal Mustamiin**

Program Studi Bimbingan dan Konseling FIP, IKIP Mataram

Email: Jaswandil248@gmail.com; zainalmustamiin@gmail.com

**Abstrak** Prestasi yang dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pada umumnya dijadikan sebagai salah satu tolak ukur keberhasilan matematika itu sendiri. Sampai saat ini kondisi pengajaran matematika memang belum seperti yang diharapkan, kritik dan sorotan masih dikemukakan, antara lain adanya kemerosotan mutu lulusan yang ditandai dengan rendahnya prestasi belajar siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keefektifan pembelajaran berbasis etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di sekolah dasar. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V SDN 2 Batu Jangkik Kecamatan Praya Barat Daya. Penelitian ini merupakan penelitian populasi, maka keseluruhan siswa dijadikan sebagai sumber data sekaligus sampel penelitian. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes. Teknik analisis data menggunakan uji ketuntasan rata-rata dan uji Normalitas *Gain*, data yang digunakan adalah data *pretes* dan *posttes*. Hasil analisis data diperoleh  $t_{hitung} = 9,688$ . Nilai  $t_{tabel}$  dengan  $df = (24-1) = 23$  dan taraf kesalahan 5% yaitu  $t_{tabel} = 1.713$ . Karena  $t_{hitung} = 9,688 > t_{tabel} = 1,713$ , maka  $H_0$  ditolak, hal ini berarti bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika melampaui kriteria yang ditetapkan. Hasil analisis uji peningkatan kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata yaitu 0,44, artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik diajar menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika berada pada kategori sedang dan hasil analisis uji peningkatan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata yaitu 0,24 (rata-rata pre tes = 47,76 dan rata-rata post tes = 60,57), artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diajarkan dengan model konvensional berada pada kategori sedang.

**Kata Kunci:** Etnomatematika dan pemecahan masalah

### PENDAHULUAN

Prestasi yang dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pada umumnya dijadikan sebagai salah satu tolak ukur keberhasilan matematika itu sendiri. Sampai saat ini kondisi pengajaran matematika memang belum seperti yang diharapkan, kritik dan sorotan masih dikemukakan, antara lain adanya kemerosotan mutu lulusan yang ditandai dengan rendahnya prestasi belajar siswa.

Menurut Soedjadi sebagaimana yang dikutip oleh Fauzan (2002) mengatakan bahwa kualitas pendidikan matematika terutama di tingkat pendidikan dasar masih memprihatinkan. Kondisi ini terefleksi tidak hanya dari

hasil belajar siswa, tetapi juga dari proses belajar mengajar. Hal ini dipertegas menurut Fauzan (2002) ada beberapa faktor penyebab terjadinya permasalahan dalam pendidikan matematika di Indonesia terutama yang berkaitan dengan kurikulum dan proses pembelajaran. Diantaranya, pelajaran matematika disajikan dalam bentuk yang kurang menarik dan terkesan sulit untuk dipelajari sehinggabanyak siswa yang tidak merespon pelajaran dan merasa bosan. Abdurrahman (2003:252) mengemukakan bahwa dari bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh para siswa baik yang tidak

berkesulitan belajar dan lebih-lebih yang berkesulitan belajar.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswadisebabkan oleh model pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Dalam proses penyampaian materi guru hanya mengacu pada buku paket maupun LKS, artinya guru belum mampu mengaitkan antara matematika dengan budaya yang ada dilingkungan sekitar. Oleh karean itu, guru harus dituntut untuk menciptakan dan menerapkan suatu strategi dalam pembelajaran yang mampu membangkitkan aktivitas siswadalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Menurut Sardiyo dan Pannen (2005) dalam pembelajaran berbasis budaya, lingkungan belajar akan berubah menjadi lingkungan yang menyenangkan bagi guru dan siswa, yang memungkinkan guru dan siswa berpartisipasi aktif berdasarkan budaya yang sudah mereka kenal, sehingga dapat diperoleh hasil belajar yang optimal. Siswa merasa senang dan diakui keberadaan serta perbedaannya, karena pengetahuan dan pengalaman budaya yang sangat kaya yang mereka miliki dapat diakui dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektian pembelajaran berbasis etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di sekolah dasar.

Menurut Vygotsky dalam Matthews (2005), hubungan antara lingkungan sosial dan individu dalam proses belajar adalah suatu interaksi yang dialektis dan unifikasi fungsional. Dasar pemikirannya adalah, pertama, tentang individu dalam masyarakat, pikiran tidak dilihat sebagai sesuatu yang otonom dari kelompok sosial budaya. Proses perkembangan individu mungkin dapat dipahami sebagai “internalisasi sosial melalui mediasi sistem restrukturisasi

konseptual- pemahaman baru dan kesadaran”. Dalam pengertian ini, penguasaan pengetahuan individu harus didasarkan pada sejarah dan budaya, apalagi, individu harus diaktifkan untuk bersosialisasi dalam kolektifitas sosial karena kemampuan pikiran untuk menghasilkan pemahaman pribadi. Kedua, konseptualisasi dari lingkungan sosial tidak dipandang sebagai suatu hal yang terpisah dengan kemandirian individu.

Menurut D’Ambrosio (2006) banyak jalan untuk memperoleh pengetahuan, dengan cara membandingkan, mengklasifikasikan, mengukur, menjelaskan, menggeneralisasikan, membuat inferensi dan mengevaluasi. Hal ini juga dilakukan dalam mempelajari matematika. Demikian halnya dengan kehidupan sehari-hari yang merupakan usaha dari membandingkan, mengklasifikasikan, mengukur, menjelaskan, menggeneralisasikan, membuat inferensi dan mengevaluasi praktek budaya dan kehidupan. Jelaslah matematika secara kontekstual juga memberikan respon terhadap budaya dan kehidupan sosial. Manusia menggunakan matematika dan intelektualnya berdasarkan budayanya.

Rosa dan Orey (2011) menjelaskan dengan kata lain, etno merujuk kepada anggota kelompok dalam lingkungan budaya yang diidentifikasi melalui tradisi budaya mereka, kode, simbol, mitos, dan cara-cara khusus yang digunakan untuk berpikir dan menyimpulkan. *Mathema* berarti upaya untuk menjelaskan dan memahami dunia dalam rangka mengelola dan mengatasi kenyataan hidup, sehingga anggota kelompok budaya (*etno*) dapat bertahan dan berkembang, dan *tics* berkaitan dengan teknik seperti menghitung, menyusun, mengukur, menimbang, mengelompokkan, menyimpulkan, dan memodelkan.

Menurut Gupta (2010) bahwa nilai budaya tertanam dalam matematika untuk praktek sehari-hari dan matematika menjadi bagian fenomena sosial. Pembelajaran di kelas tidak perlu membedakan antara pengetahuan matematika dan aplikasinya, melainkan harus menjadi satu kesatuan. Aplikasi harus mengarah pada pengembangan faktual konsep matematika dan keterampilan siswa. Selain itu, menurut Presmeg (1998) bahwa etnomatematika memberikan kerangka pembelajaran yang baik untuk meningkatkan intelektual dan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Sejalan dengan penelitian François (2009) pada praktek pembelajaran di kelas, menunjukkan bahwa praktek matematika tidak terbatas hanya digunakan di kelas, tetapi juga dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara ini, etnomatematika menjadi basis pembelajaran matematika di mana keragaman budaya dan praktik sehari-hari dikaitkan dengan konsep terapan matematika.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika di Indonesia adalah kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Fernandez, Linares, dan Vals (2013) menjelaskan individu belajar untuk mengedepankan pikiran mereka, yang berkembang ketika mereka memecahkan masalah, dengan cara yang sistematis melalui pemecahan masalah dan menemukan cara berpikir yang baru. Oleh karena itu, mereka mendapatkan kepercayaan diri ketika mereka dihadapkan dengan peristiwa yang tidak biasa. Schoenfeld (2013) menjelaskan, secara teoritis, konsep pemecahan masalah matematika merupakan sebuah kerangka kerja untuk analisis keberhasilan atau kegagalan dalam upaya memecahkan masalah

dalam matematika dan bersifat hipotetis dalam semua domain pemecahan masalah. Pemecahan masalah didefinisikan sebagai usaha untuk mencapai hasil, ketika tidak ada metode yang dikenal oleh individu yang berusaha untuk mencapai hasil itu. Indikator pemecahan masalah yang dalam dokumen standar NCTM (2000) meliputi:

- a. menggunakan pendekatan pemecahan masalah untuk menginvestigasi dan memahami konten masalah;
- b. memformulasikan masalah dari situasi di dalam dan luar konteks matematika;
- c. mengembangkan dan mengaplikasikan berbagai strategi, langkah-langkah penyelesaian pada masalah nonrutin;
- d. membuat generalisasi dari strategi dan solusi yang digunakan pada masalah baru.

#### **METODE PENELITIAN**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V SDN 2 Batu Jangkik Kecamatan Praya Barat Daya. Penelitian ini merupakan penelitian populasi, maka keseluruhan siswa dijadikan sebagai sumber data sekaligus sampel penelitian. Metode tes digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa. Jenis tes yang digunakan adalah tes essay yang terdiri dari 8 soal.

Tujuan uji coba instrumen adalah untuk mendapatkan soal tes yang baik dan layak digunakan dalam tahap penelitian. Analisis yang digunakan pada tahap ini adalah: Arikunto (2002: 64) menyatakan bahwa sebuah tes memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium. Reliabilitas perangkat tes dihitung untuk mengetahui ketetapan hasil tes. Tetap atau ajeg di sini tidak harus selalu sama, tetapi mengikuti

perubahan secara ajeg. Koefisien reliabilitas suatu tes bentuk uraian dapat ditaksir dengan menggunakan rumus AlphaArikunto, (2002: 109). Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,00. Taraf kesukaran soal dihitung dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Reynolds, Livingston, dan Wilson, 2008: 154). Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (*D*). Dalam perhitungannya, seluruh peserta tes dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok siswa berkemampuan tinggi atau kelompok atas (*upper group*) dan kelompok siswa berkemampuan

rendah atau kelompok bawah (*lower group*) (Reynolds, Livingston, dan Wilson, 2008).

Uji peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan rata-rata nilai *Gain* yang dinormalisasi. Untuk melakukan uji Normalitas *Gain*, data yang digunakan adalah data *pretes* (tes awal) dan *posttes* (tes akhir) dengan menggunakan rumus *Gain* ternormalisasi (*g*) yang dikemukakan oleh Hake, 1998: 65.

### HASIL PENELITIAN

Sebelum instrumen tes digunakan dalam penelitian terlebih dahulu dilakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Berikut adalah hasil uji yang telah dilakukan terhadap soal kemampuan pemecahan masalah sebelum digunakan untuk penelitian. Data hasil uji coba seperti pada Tabel berikut.

Tabel Rekapitulasi Kesimpulan Hasil Uji Coba

| No Soal | Reliabilitas | Tingkat Kesukaran | Daya Beda | Keputusan       |
|---------|--------------|-------------------|-----------|-----------------|
| 1       | 0,84         | 0,624             | 0,22      | Digunakan       |
| 2       | 0,84         | 0,892             | 0,06      | Tidak digunakan |
| 3       | 0,84         | 0,608             | 0,26      | Digunakan       |
| 4       | 0,84         | 0,332             | 0,01      | Tidak digunakan |
| 5       | 0,84         | 0,600             | 0,30      | Digunakan       |
| 6       | 0,84         | 0,488             | 0,06      | Tidak digunakan |
| 7       | 0,84         | 0,644             | 0,29      | Digunakan       |
| 8       | 0,84         | 0,680             | 0,17      | Digunakan       |

Berdasarkan Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa soal yang digunakan di kelas uji coba skala terbatas sebanyak 8 soal. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 3 soal tidak dapat

digunakan pada uji coba skala luas yaitu soal nomor 2, 4, dan 6. Output hasil perhitungan uji normalitas variabel dependen (*Y*) kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov

| Variabel | Kolmogorov-Smirnov |    |              |
|----------|--------------------|----|--------------|
|          | Statistic          | Dk | Signifikansi |
| TKPM     | 0.116              | 48 | 0.120        |

Berdasarkan Tabel *Test of Normality* kolom *kolmogorov-Smirnov* menunjukkan

bahwa nilai sig = 0,120. Jika nilai sig dibandingkan dengan  $\alpha = 0,05$  maka sig

$= 0,120 > \alpha = 0,05$ . Berdasarkan kaidah penolakan dan penerimaan hipotesis diputuskan bahwa  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematikapeserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 9,688$ . Nilai  $t_{tabel}$  dengan  $df = (24-1) = 23$  dan taraf kesalahan 5% yaitu  $t_{tabel} = 1,713$ . Karena  $t_{hitung} = 9,688 > t_{tabel} = 1,713$ , maka  $H_0$  ditolak, hal ini berarti bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika melampaui kriteria yang ditetapkan.

Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika 45,98, sedangkan setelah diajarkan pembelajaran berbasis etnomatematika mencapai 70,05. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan rata-rata nilai Gain yang dinormalisasi. Untuk melakukan uji Normalitas Gain, data yang digunakan adalah data *pretes* (tes awal) dan *posttes* (tes akhir) dengan menggunakan rumus Gain ternormalisasi ( $g$ ). Hasil analisis uji peningkatan kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata yaitu 0,44, artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik diajar menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika berada pada kategori sedang dan hasil analisis uji peningkatan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata yaitu 0,24 (rata-rata pre tes = 47,76 dan rata-rata post tes = 60,57), artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diajarkan dengan model konvensional berada pada kategori sedang.

Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika sebesar 45,98, sedangkan setelah diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika 70,05. Hasil tersebut diuji secara statistik untuk mengetahui signifikansi peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Rumus uji yang digunakan adalah  $t = \frac{\bar{B}}{\sqrt{\frac{S_B}{n}}}$  dan

diperoleh  $t_{hitung} = 17,09$  (Lampiran 5). Nilai  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  dan  $df = 24 - 1 = 23$  adalah  $t_{0,05;23} = 1,713$ . Karena  $t_{hitung} = 17,09 > t_{0,05;23} = 1,713$  maka  $H_0$  ditolak artinya selisih rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebelum dan sesudah diajarkan menggunakan berbasis etnomatematika dari nol. Ini berarti rata-rata kemampuan lebih berbasis etnomatematikapeserta didik setelah diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika lebih baik dari rata-rata kemampuan berbasis etnomatematika peserta didik sebelum diajar dengan pendekatan tersebut.

## PEMBAHASAN

Ketuntasan belajar yang diukur pada kelas eksperimen adalah ketuntasan rata-rata dan ketuntasan klasikal. Hasil perhitungan ketuntasan rata-rata menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika lebih dari rata-rata asumsi populasi yang ditetapkan yakni sebesar 60, dengan rata-rata empirisnya sebesar 70,05, hasil perhitungan ketuntasan klasikal dengan menggunakan uji proporsi menunjukkan bahwa lebih 75% peserta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika mempunyai kemampuan pemecahan masalah telah mencapai standar yang ditentukan, dengan ketuntasan klasikal sebesar 96%.

Berdasarkan dua hal tersebut dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika tercapai.

Hasil yang dicapai ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Presmeg (1998) bahwa etnomatematika memberikan kerangka pembelajaran yang baik untuk meningkatkan intelektual dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Sejalan dengan penelitian François (2009) pada praktek pembelajaran di kelas, menunjukkan bahwa praktek matematika tidak terbatas hanya digunakan di kelas, tetapi juga dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara ini, etnomatematika menjadi basis pembelajaran matematika di mana keragaman budaya dan praktik sehari-hari dikaitkan dengan konsep terapan matematika.

Kegiatan dapat dirancang oleh guru melalui situasi yang direayasa dalam kegiatan tertentu sehingga peserta didik melakukan aktifitas antara lain menganalisis data, mengelompokan, membuat kategori, menyimpulkan, dan memprediksi/mengestimasi dengan memanfaatkan lembar kerja diskusi atau praktik. Hasil kegiatan mencoba dan mengasosiasi memungkinkan peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) hingga berpikir metakognitif.

Berdasarkan hasil analisis uji beda rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah antara peserta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika dengan peserta didik yang diajar dengan model konvensional, disimpulkan bahwa rata-rata pencapaian nilai kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika yaitu sebesar 70,05 secara statistik dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diajarkan

menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika lebih baik dibanding dengan peserta didik yang diajar dengan model konvensional yang secara empirik memperoleh rata-rata sebesar 60,57.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan rata-rata nilai Gain yang dinormalisasi. Untuk melakukan uji Normalitas Gain, data yang digunakan adalah data *pretes* (tes awal) dan *posttes* (tes akhir) dengan menggunakan rumus Gain ternormalisasi (*g*). Hasil analisis uji peningkatan kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata yaitu 0,44, artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik diajar menggunakan berbasis etnomatematika berada pada kategori sedang dan hasil analisis uji peningkatan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata yaitu 0,24, artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diajar dengan model konvensional berada pada kategori sedang.

Setelah diketahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik antara nilai pretest dan nilai posttest pada kelas eksperimen, maka selanjutnya diuji signifikansi peningkatannya menggunakan uji *t* berpasangan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa selisih rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebelum dan sesudah diajar menggunakan berbasis etnomatematika lebih dari nol. Ini berarti rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebelum diajar dengan pendekatan tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah. 2007.  
*Pengembangan Pembelajaran Matematika* SD. Jakarta:

- Departemen Pendidikan Nasional.
- Arikunto, S. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- D'Ambrosio. 2001. "What Is Ethnomathematics, and How Can It Help Children In Schools?" *Teaching Children Mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics. Vol. 7 No. 2. Hal. 308-311.
- D'Ambrosio. 2004. "Ethnomathematics". Dalam Franco Favilli (Ed.), *Ethnomathematics and Mathematics Education*. Pisa: Tipografia Editrice Pisana Copenhagen. Hal. 5-10.
- D'Ambrosio. 2006. *Ethnomathematics: Link Between Traditions and Modernity*. Rotterdam: Sense Publisher.
- Ernest, P. 1991. *The Philosophy of Mathematics Education*. London: Routledge Falmer
- Fernandez, C., Linares, S., & Vals, J. 2013. "Primary School Teacher's Noticing Of Students' Mathematical Thinking In Problem Solving". *The Mathematics Enthusiast*, Vol. 10, No. 1. Hal. 441-468.
- Francois, K. 2009. "The Role Of Ethnomathematics Within Mathematics Education". *Proceedings of CERME 6*. Hal. 1517-1526. Lyon France, 28 Januari-1 Februari 2009.
- Gupta. 2010. *Ethnomathematics: The Integration of Pedagogy of Social Justice and the Culturally Embedded Practices*. Kirandul: NMDC Ltd.
- Hake, R. 1998. "Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A Six-Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses". *American Association of Physics Teachers*, Volume. 6 No. 1. Hal 64-74.
- Matthews, R. 2005. "Vygotsky's Philosophy: Constructivism and Its Criticisms Examined". *International Education Journal*, Vol. 6 No. 3. Hal. 386-399.
- Presmeg, N. 1998. "Ethnomathematics In Teacher Education". *Journal of Mathematics Teacher Education*, Vol. 1. Hal. 317-339.
- Rosa, M., & Orey, D. C. 2006. "Ethnomathematics: Cultural Assertions and Challenges Towards Pedagogical Action". *The Journal of Mathematics and Culture*, Vol. 1, No. 1. Hal. 57-78.
- Rosa, M., & Orey, D. C. 2011. "Ethnomathematics: The Cultural Aspects Of Mathematics." *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, Vol. 4, No. 2. Hal. 32-54.
- Sardiyo & Pannen, P. 2005. "Pembelajaran Berbasis Budaya: Model Inovasi Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi". *Jurnal Pendidikan*, Vol. 6, No. 2. Hal. 83-98.
- Schoenfeld, A. 2013. "Reflections on Problem Solving Theory and Practice." *The Mathematics Enthusiast*, Vol. 10, No. 1. Hal. 9-34.
- Skovsmose, Ole. 1997. "The End Of Innocence: A Critique Of 'Ethnomathematics'". *Educational Studies in Mathematics*, Vol. 34. Hal. 131-158.

Sternberg, R. J. 2009. *Cognitive Psychology*. Belmont:

Wadsworth Cengage Learning.



**INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN MATARAM**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI BIMBINGAN DAN KONSELING**

**Jurnal Realita**

Gedung Dwitiya Lt.3. Jln Pemuda 59A Mataram-NTB 83125 Tlp (0370) 638991  
e-mail: bk\_fip@ikipmataram.ac.id; web: ojs.ikipmataram.ac.id; fip.ikipmataram.ac.id.

---

**PEDOMAN PENULISAN**

1. Naskah merupakan hasil penelitian atau kajian kepustakaan di bidang pendidikan, pengajaran dan pembelajaran,
2. Naskah merupakan tulisan asli penulis dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya dalam jurnal ilmiah lain,
3. Naskah dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.
4. Penulisan naskah mengikuti ketentuan sebagai berikut:

|               |                 |              |            |
|---------------|-----------------|--------------|------------|
| Program       | MS Word         | Margin kiri  | 3.17 cm    |
| Font          | Times New Roman | Margin kanan | 3.17 cm    |
| Size          | 12              | Margin atas  | 2.54 cm    |
| Spasi         | 1.0             | Margin bawah | 2.54 cm    |
| Ukuran kertas | A4              | Maksimum     | 20 halaman |

5. Naskah ditulis dengan **sistematika** sebagai berikut: Judul (huruf biasa dan dicetak tebal), nama-nama penulis (tanpa gelar akademis), instansi penulis (program studi, jurusan, universitas), email dan nomor telpon penulis, abstrak, kata kunci, pendahuluan (tanpa sub-judul), metode penelitian (tanpa sub-judul), hasil dan pembahasan, simpulan dan saran (tanpa sub-judul), dan daftar pustaka. **Judul** secara ringkas dan jelas menggambarkan isi tulisan dan ditulis dalam huruf kapital. Keterangan tulisan berupa hasil penelitian dari sumber dana tertentu dapat dibuat dalam bentuk catatan kaki. Fotokopi halaman pengesahan laporan penelitian tersebut harus dilampirkan pada draf artikel.

**Nama-nama penulis** ditulis lengkap tanpa gelar akademis.

**Alamat instansi** penulis ditulis lengkap berupa nama sekolah atau program studi, nama jurusan dan nama perguruan tinggi. Penulis yang tidak berafiliasi pada sekolah atau perguruan tinggi dapat menyertakan alamat surat elektronik dan nomor telpon.

**Abstrak** ditulis dalam 2 (dua) bahasa: Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia. Naskah berbahasa Inggris didahului abstrak berbahasa Indonesia. Naskah berbahasa Indonesia didahului abstrak berbahasa Inggris. Panjang abstrak tidak lebih dari 200 kata. Jika diperlukan, tim redaksi dapat menyediakan bantuan penerjemahan abstrak kedalam bahasa Inggris.

**Kata kunci** (key words) dalam bahasa yang sesuai dengan bahasa yang dipergunakan dalam naskah tulisan dan berisi 3-5 kata yang benar-benar dipergunakan dalam naskah tulisan.

**Daftar Pustaka** ditulis dengan berpedoman pada Pedoman Penulisan Karya Ilmiah IKIP Mataram.



*Alamat Redaksi*

Program Studi Bimbingan dan Konseling  
Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP Mataram  
Gedung Dwitiya, Lt. 3 Jalan Pemuda No. 59A Mataram  
Telp. (0370) 638991  
Email : [bk\\_fip@ikipmataram.ac.id](mailto:bk_fip@ikipmataram.ac.id)  
Web : [ojs.ikipmataram.ac.id](http://ojs.ikipmataram.ac.id); [fip.ikipmataram.ac.id](http://fip.ikipmataram.ac.id)

