

## **PENGARUH PERMAINAN ENKLEK BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS III**

Ria Wijayanti<sup>1</sup>, Anita Trisiana<sup>2</sup>

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta

email: [riawijaya262@gmail.com](mailto:riawijaya262@gmail.com)

### **Abstract**

*The aims of research find out whether there is influence of ethnomathematics based hopscotch game toward ability of critical thinking. The kind of research is quantitative pre-experimental method. In collecting data observation, documentation, interview, and test. Analyze the data Paired Sample T-Test and N-Gain test. Based on statistic data analysis using Paired Sample T-Test, afforded  $-t_{count} -16,833$ , compared  $-t_{table}$  with  $d.b = (N-1)$  becomes  $(35-1) = 34$  in significant 5% is  $-2,032$  or  $-16,833 < -2,032$   $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. Hypothesis stating that there is influence of ethnomatematics based hopscotch game toward ability of critical thinking on material plane figure at 3<sup>rd</sup> grade students of SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta in the academic year of 2017/2018 is accepted with significance 5%. The amount of influence could be seen based on N-Gain score 0,55 is medium category.*

**Keywords :** *Ethnomatematics based Hopscotch Game, Critical Thinking*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian mengetahui berpengaruh tidaknya permainan engklek berbasis etnomatematika terhadap kemampuan berpikir kritis. Bentuk penelitian ini adalah kuantitatif metode *Pre-Eksperimental*. Teknik pengumpulan data observasi, dokumentasi, wawancara dan tes. Teknik analisis data *Paired Sample T-Test* dan uji *N-Gain*. Berdasarkan hasil analisis data statistik *Paired Sample T-Test*, terdapat  $-t_{hitung} -16,833$  dibandingkan  $-t_{tabel}$  dengan  $d.b = (N-1)$  jadi  $(35-1) = 34$  dalam taraf signifikansi 5% yaitu  $-2,032$  atau  $-16,833 < -2,032$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hipotesis yang menyatakan “Ada Pengaruh Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018” terbukti kebenarannya dengan taraf signifikansi 5%. Besarnya pengaruh berdasarkan *N-Gain* 0,55 yaitu kategori sedang.

**Kata Kunci:** *Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika, Berpikir Kritis.*

Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol. Sebelum memanipulasi konsep, terlebih dulu yang harus dipahami adalah konsep-konsep matematika. Selama mengajarkan matematika, guru harus menguasai konsep dengan benar. Pembelajaran penanaman konsep dasar sebagai jembatan dalam menumbuhkan perkembangan kemampuan berpikir peserta didik.

Berpikir merupakan sejumlah konsep yang dimanipulasi dengan bentuk pengenalan terutama dalam tatanan konsep abstrak. Berpikir terdiri atas dua macam yaitu berpikir menggunakan otak kiri dan berpikir menggunakan otak kanan. Berpikir menggunakan otak kiri lebih bersifat rasional, logis, kritis analitis, dan memberikan timbangan (*judgmental*). Sedangkan berpikir menggunakan otak kanan mempunyai karakteristik abstrak, konseptual, kreatif, imajinatif, dan intuitif. Berpikir kritis adalah proses mental yang handal dan efektif untuk mengejar pengetahuan yang relevan dan benar tentang dunia.

Dunia saat ini sedang mengalami globalisasi. Globalisasi ini

sebenarnya mempercepat difusi budaya melalui teknologi informasi yang saat ini berkembang sangat pesat. Ini membuat suatu daerah dengan daerah lain seakan tidak ada jarak bahkan antara satu negara dengan negara lain. Bahkan adanya globalisasi tersebut, membuat budaya negara Indonesia menjadi mulai luntur. Salah satu contoh adalah anak masa kini cenderung bergantung dengan alat elektronik seperti handphone yang terhubung dengan koneksi internet. Dimana penggunaan internet tanpa adanya filter, anak akan mendapat konten-konten yang bernilai negatif, yang dapat merusak moral anak bangsa.

Dunia anak-anak adalah dunia bermain. Sebagian besar proses belajar anak dilakukan melalui permainan yang mereka lakukan. Permainan menurut Arief (Yuhdi Muhadi, 2013: 163) adalah interaksi yang dilakukan para pemain satu dengan yang lain dalam sebuah kontes dengan mentaati aturan yang ada untuk mencapai tujuan. Banyak jenis permainan yang dapat

dilakukan. Ada permainan modern dan permainan tradisional.

Beragamnya permainan tradisional di Indonesia merupakan warisan nenek moyang memiliki banyak manfaat. Sangat disayangkan apabila permainan tradisional tersebut hilang.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada 11 Januari 2018 di SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta pada kelas III menggunakan kurikulum KTSP. Adapun permasalahan yang ditemukan yaitu:

1. Sebagian besar peserta didik menganggap bahwa matematika sulit untuk dipahami khususnya materi menghitung luas dan keliling bangun datar. Hal itu dapat terlihat dalam nilai peserta didik yang menunjukkan masih banyak yang belum tuntas KKM. Dimana ketentuan KKM di SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta adalah 60.
2. Guru dalam menerangkan pelajaran masih lebih cenderung menggunakan metode ceramah saja. Pembelajaran yang

berlangsung terkesan monoton tanpa adanya variasi.

3. Peserta didik bersikap pasif menjadikan lemahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Mirisnya era globalisasi yang berkembang pesat, seyogyanya guru mampu mengaitkan suatu pembelajaran dengan budaya lokal salah satunya melalui permainan tradisional engklek.

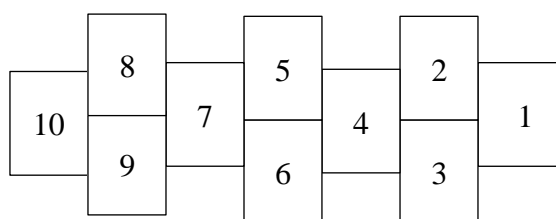
Permainan engklek bisa dijadikan media dalam pembelajaran matematika materi bangun datar. Disamping itu pula mampu mempertahankan warisan budaya bangsa. Diharapkan pula adanya inovasi pembelajaran dengan permainan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik khususnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Diperlukan adanya pembaruan dalam pembelajaran matematika yaitu menghubungkannya dengan budaya lokal atau disebut dengan etnomatematika. Etnomatematik adalah pembelajaran matematika yang menjunjung tinggi budaya

dimana matematika muncul serta merupakan pendekatan dalam menjelaskan hubungan amatematika dengan budaya di lingkungan ketika mengajar (Kurumeh, 2004).

Berdasarkan penelitian yang relevan dilakukan Ema Butsi Prihastari (2015) bahwa permainan engklek dapat dijadikan sumber belajar dalam pembelajaran matematika serta bersifat fleksibel yang bisa dimodifikasi dan disesuaikan dengan materi matematika. Kemudian penelitian dari Noviana Dini Rahmawati, Achmad Buchori, dan Bhihikmah (2017) bahwa permainan sunda manda atau engklek merupakan strategi yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Hal ini meyakinkan peneliti menggunakan permainan engklek berbasis etnomatematika untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul sebagai berikut: “Pengaruh Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018”.

Sujiartiningsih (2011: 27) mengemukakan bahwa engklek merupakan salah satu permainan tradisional yang melakukan gerakan lompat-lompatan pada bidang datar yang digambar diatas tanah. Permainan ini terbentuk dari kotak-kotak persegi, membentuk tanda tambah dan bagian paling ujung adalah setengah lingkaran. Namun bentuk lapangan engklek itu sendiri mempunyai beragam bentuk. Berikut gambar lapangan engklek yang digunakan ketika penelitian:



Adapun langkah melakukan permainan engklek yaitu:

- a) Melakukan hompimpa, bagi yang menang memiliki hak memulai permainan.
- b) Pemain pertama melempar gacuk (pecahan genting) pada kotak nomor satu. Ketentuannya adalah tidak diperbolehkan keluar dari kotak yang tersedia. Jika melebihi, maka dianggap gugur.
- c) Pemain pertama mulai melangkah menggunakan satu kaki (engklek), melewati kotak demi kotak. Sampai di ujung, ia harus balik badan dan melangkah lagi sampai di depan gacuk nya pemain harus berhenti. Mengambil gadu dengan posisi kaki masih terangkat.
- d) Kemudian, pemain melanjutkan permainan pada kotak kedua. Dengan ketentuan yang sama yaitu tidak boleh melebihi batas kotak yang disediakan, apabila keluar dari kotak, maka pemain gugur kemudian pemain lain berhak melanjutkan permainan.
- e) Begitu seterusnya sampai semua kotak sudah terlewati.

- f) Jika semua kotak telah dilalui, maka pemain gacuk dilemparkan dengan membelakangi engkleknya. Jika gacuk jatuh pada kotak, maka kotak tersebut menjadi miliknya. Untuk membedakan maka pemain satu dengan yang lain diberi tanda simbol dalam kotak sebagai miliknya agar bisa membedakan. Jika semua telah dimiliki maka permainan engklek dinyatakan selesai.
- g) Pemain yang mempunyai banyak rumah tersebut dialah yang menjadi pemenang.

Peneliti menggunakan langkah-langkah permainan berdasarkan pemaparan di atas. Peneliti membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dan langsung menunjuk kelompok mana yang memulai permainan sesuai dengan nomor urut pertama sampai terakhir.

Peneliti menyiapkan soal untuk diletakkan pada kotak nomor 4, 7 dan 10. Pada saat pertemuan ketiga peserta didik menyelesaikan soal pada kotak nomor 4 dan untuk pertemuan keempat menyelesaikan soal pada

kotak nomor 7 dan 10. Penyelesaian soal dengan menggunakan pedoman 3D yaitu diketahui, ditanya dan jawab.

Alec Fisher (2009: 10), mendefinisikan berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil serta aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi.

Menurut Ennis (1985: 46), terdapat lima indikator untuk kemampuan berpikir kritis yaitu: 1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), 2) membangun keterampilan dasar (*basic support*), 3) menyimpulkan (*inferring*), 4) membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), 5) menerapkan strategi dan taktik (*strategies and tactics*).

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Ada Pengaruh Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian bertempat di SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta. Penelitian dilaksanakan dari Januari 2018 sampai Juli 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 18 laki-laki dan 17 perempuan.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2017: 124). Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. *Purposive sampling* (Sugiyono, 2015: 124) adalah sampel yang dipilih dengan menggunakan pertimbangan tertentu. Dalam hal ini sampel yang dipilih adalah empat orang peserta didik untuk mewakili kategori rendah (S1), kategori sedang (S2 dan S3), serta kategori tinggi (S4) masing-masing satu peserta didik. Untuk mengetahui efektifitas dari permainan engklek berbasis etnomatematika terhadap

kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design (nondesigns)*. Dalam hal ini sampel tidak dipilih secara random serta tidak ada kelas kontrol (Sugiyono, 2015: 74). Dalam penelitian ini menggunakan desain yaitu *One-Group Pre Test-Post Test Design*. Dalam desain penelitian ini, sebelum melakukan uji sampel peserta didik diberikan *Pre Test* terlebih dahulu kemudian setelah mendapat perlakuan kemudian peserta didik diberikan *Post Test*.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, wawancara dan tes. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat atau uji kenormalitas dengan rumus *Kolmogorov Smirnov*, pengujian hipotesis menggunakan *Paired sample T-Test* dan uji *N-Gain*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memaparkan tentang pelaksanaan proses pembelajaran, deskripsi data, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Bab ini menguraikan tentang Pengaruh

Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah tes *essay* kemampuan berpikir kritis. Sampel yang digunakan adalah peserta didik kelas III SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 18 laki-laki dan 17 perempuan.

### 1. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil analisis data statistik dengan menggunakan bantuan SPSS versi 16.0 menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov* dengan kriteria jika nilai KS hitung yang diperoleh dibandingkan dengan nilai KS tabel. Jika nilai KS hitung  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Adapun tabel uji normalitas data yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Normalitas

<i>Asymp.sig. (2-tailed)</i>	Kriteria	Ket.
$\frac{\text{pretest}}{\text{posttest}}$	$>0.05$	Normal
0.500 0.543		

Berdasarkan hasil analisis data statistik tentang Pengaruh

Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III di SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018 diperoleh nilai KS hitung pada *Pre Test*  $0,500 > 0,05$  dan KS hitung pada *Post Test*  $0,543 > 0,05$  maka artinya data berdistribusi normal.

## 2. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Ha : Tidak ada pengaruh pengaruh permainan engklek berbasis etnomatematika terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III materi bangun datar SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018.

Ha: Ada pengaruh permainan engklek berbasis etnomatematika terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III materi bangun datar SD Muhammadiyah 22 Sruni

Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018.

Jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka ada perbedaan nilai tes sebelum dan tes sesudah perlakuan (*treatment*)  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Adapun tabel uji *Paired Sample T-Test* di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji *Paired Sample*

Perlakuan	<i>t-test</i>		Correlation	Sig.
	Mean	t		
<i>Pre test</i>	61.14	-16.833	0.685	0.000
<i>Post test</i>	82.57			

Berdasarkan hasil analisis data statistik menggunakan rumus *Paired Sample T-Test* tentang Pengaruh Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta terdapat nilai korelasi sebesar 0,685 menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel kuat. Diperoleh  $t_{\text{hitung}}$  yaitu sebesar -16,833 selanjutnya  $-t_{\text{hitung}}$  dibandingkan dengan  $-t_{\text{tabel}}$  dengan d.b = (N-1) jadi  $(35-1) = 34$  dalam taraf signifikansi 5% yaitu -2,032 atau  $-16,833 < -2,032$  sedangkan



berdasarkan nilai sig sebesar 0,000 < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### 3. Uji N-Gain

Berdasarkan hasil data yang telah dihitung menggunakan *Microsoft Excel* diketahui bahwa rata-rata *Pre Test* kemampuan berpikir kritis adalah 61,14, sedangkan rata-rata *Post Test* adalah 82,57. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil *Post Test* lebih tinggi dari pada *Pre Test*. Dari hasil pengujian tersebut terdapat 2 peserta didik dengan kategori rendah, 25 peserta didik dengan kategori sedang dan 8 peserta didik dengan kategori tinggi dari jumlah seluruh peserta didik yaitu 35 peserta didik. Untuk *N-Gain* kelas sebesar 0,55 termasuk dalam kategori sedang. Sedangkan nilai *gain scores* peserta didik dengan kategori rendah (S1), sedang (S2, S3) dan tinggi (S4) yaitu:

Tabel 3. Hasil Uji N-gain *Pre test* dan *post test*

Kode siswa	Nilai <i>pre test</i>	Nilai <i>post test</i>	d	<i>gain scores</i>
S1	55	65	10	0.2
S2	70	85	15	0.5
S3	60	80	20	0.5

S4	75	100	25	1
----	----	-----	----	---

Maka, dapat disimpulkan bahwa Ada Pengaruh Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruti Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018 sebesar 0,55 termasuk dalam kategori sedang.

Adapun data hasil *Pre Test* sebagai berikut:

Tabel 4. Statistik Nilai *Pre Test*

Deskriptif Data	Statistik
Mean	61
Median	60
Modus/Mode	55
Standar deviasi	9,5
Nilai maksimum	75
Nilai Minimum	40

Data diatas menunjukkan bahwa nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 40. Adapun analisis data diperoleh interval nilai mean = 61, median = 60, modus = 55 dan standar deviasi = 9,5.

Berdasarkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari soal yang telah diberikan sebelum menggunakan permainan engklek berbasis etnomatematika dapat

digambarkan dalam bentuk grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Histogram Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sebelum Menggunakan Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika

test yaitu sebagai berikut.

Tabel 5. Statistik Nilai *Post Test*

Deskriptif Data	Statistik
Mean	83
Median	85
Modus/Mode	80
Standar deviasiasi	9
Nilai Max	100
Nilai Min	65

Data diatas menunjukkan bahwa nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 65. Adapun analisis data diperoleh interval nilai mean = 83, median = 85, modus = 80 dan standar deviasi = 9.

Berdasarkan nilai dan hasil pemberian lembar kerja peserta didik setelah menggunakan pembelajaran permainan engklek berbasis etnomatematika dapat digambarkan dalam bentuk grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 2. Grafik Histogram Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Setelah Menggunakan Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika

nilai *Pre Test* dan *Post Test* anak kategori rendah, sedang dan tinggi.



Gambar 3. Grafik Garis Perbandingan *Pre Test* dan *Post Test* Kategori Rendah, Sedang, dan Tinggi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menggunakan permainan engklek berbasis etnomatematika, terdapat peningkatan antara nilai *Pre Test* dan *Post Test*. Hal tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Noviana Dini Rahmawati, Achmad Buchori, dan Bhihikmah (2017) bahwa permainan sunda

manda atau engklek merupakan strategi yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Begitupun dengan penelitian Agustina dan Rosa (2016) yang menyebutkan permainan engklek mampu meningkatkan hasil belajar siswa SD kelas V. Sebelum pemberian *treatment* melalui permainan engklek berbasis etnomatematika kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal tentang materi bangun datar masih rendah. Namun setelah diberikan *treatment* kemampuan anak dalam menyelesaikan soal materi bangun datar menjadi meningkat.

Berdasarkan hasil analisis data statistik menggunakan rumus *Paired Sample T-Test* tentang Pengaruh Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta terdapat nilai korelasi sebesar 0,685 menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel kuat. Diperoleh  $-t_{hitung}$  yaitu sebesar -16,833

selanjutnya  $-t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $-t_{tabel}$  dengan d.b = (N-1) jadi  $(35-1) = 34$  dalam taraf signifikansi 5% yaitu -2,032 atau  $-16,833 < -2,032$  sedangkan berdasarkan nilai sig sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Berdasarkan analisis data di atas, maka hipotesis yang menyatakan “Ada Pengaruh Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018” terbukti kebenarannya dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Adapun besarnya pengaruh dapat dilihat berdasarkan nilai *N-Gain* kelas sebesar 0,55 sehingga termasuk dalam kategori sedang.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data statistik menggunakan rumus *Paired Sample T-Test* tentang Pengaruh Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta

Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta terdapat nilai korelasi sebesar 0,685 menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel kuat. Diperoleh  $-t_{hitung}$  yaitu sebesar -16,833 selanjutnya  $-t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $-t_{tabel}$  dengan  $d.b = (N-1)$  jadi  $(35-1) = 34$  dalam taraf signifikansi 5% yaitu  $-2,032$  atau  $-16,833 < -2,032$  sedangkan berdasarkan nilai sig sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Berdasarkan analisis data di atas, maka hipotesis yang menyatakan “Ada Pengaruh Permainan Engklek Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas III Materi Bangun Datar SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018” terbukti kebenarannya dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Adapun besarnya pengaruh dapat dilihat berdasarkan nilai  $N$ -Gain kelas sebesar 0,55 sehingga termasuk dalam kategori sedang.

#### DAFTAR PUSTAKA

Alec Fisher. 2009. Berpikir *Kritis Sebuah Pengantar*. Diterjemahkan oleh:

**Benyamin Hadinata**. Jakarta: Erlangga.

Agustina Dhevin Merinda Damayanti dan Rosa Dina Putranti. 2016. Pembelajaran Matematika Dalam Permainan Tradisional Engklek Untuk Siswa SD Kelas V. *Prosiding Seminar Matematika dan Terapannya*. P-ISSN: 2550-0384; e-ISSN: 2550-0392.

Ennis, R.H. 1985. *Goal Critical Thinking Curriculum*. Dalam Costa, A.L. (Ed): *Developing Minds: Resorce Book for Teaching Thinking*. Alexandria, Virginia: Association For Supervision and Curriculum Developing (ASCD). Hal. 63-65.

Ema Butsi Prihastari. 2015. Permainan Tradisional Sebagai Media Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*. Vol. 1, No. 2, Oktober 2015. page:155-162.

Kurumeh. 2004. *Pengaruh Pendekatan Pengajaran Ethnomatematics Pada Prestasi Sisa Dan Minat Dalam Geometri Dan Pengukuran*. Tesis Ph.D yang tidak dipublikasikan. Universitas Nigeria, Nsukka.

Noviana Dini Rahmawati, Achmad Buchori dan Bhihikmah. 2017. Pengembangan Strategi Permainan Tradisional Sunda Manda Pada Pembelajaran

Matematika di SMP. **Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika**. Vol.2, No.2. p-ISSN: 2502-7638; E-ISSN: 2502-8391.

Sugiyono. 2015. **Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D**. Bandung: Penerbit Alfabeta.

\_\_\_\_\_. 2017. **Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan**

**R&D)**. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Sujiartiningsih. 2011. **Mengembangkan Nilai Luhur dengan Permainan Tradisional**. PT Pantja Simpati.