ARTIKEL

ETNOMATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN PERMAIAN HOMPIMPA DENGAN MODEL KOOPERATIF PADA MATERI PELUANG

Oleh:

UTARI RATNA SAWITRI

14.1.01.05.0108

Dibimbing oleh :

1. **Lina Rihatul Hima, S.Si, M.Pd**
2. **Yuni Katminingsih, S.Pd, M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2018

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	:	Utari Ratna Sawitri
NPM	:	14.1.01.05.0108
Telepun/HP	:	085790286228
Alamat Surel (Email)	:	nanautari9@gmail.com
Judul Artikel	:	Etnomatematika Melalui Pendekatan Permainan Hompimpa Dengan Model Kooperatif Pada Materi Peluang
Fakultas – Program Studi	:	FKIP – Pendidikan Matematika
Nama Perguruan Tinggi	:	Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	:	K.H. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. Artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 18 Agustus 2018
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Lina Rihatul Hima, S.Si, S.Pd NIDN. 0730128505	Yuni Katminingsih, S.Pd, M.Pd NIDN. 0707067003	Utari Ratna Sawitri NPM. 14.1.01.05.0108

Utari Ratna Sawitri | 14.1.01.05.0108
FKIP – Pendidikan Matematika
simki.unpkediri.ac.id
|| 1||

ETNOMATEMATIKA MELALUI PERMAINAN HOMPIMPA DENGAN MODEL KOOPERATIF PADA MATERI PELUANG

Utari Ratna Sawitri
14.1.01.05.0108
FKIP – Pendidikan Matematika
nanautari9@gmail.com
Lina Rihatul Hima, S.Si, M.Pd[1] dan Yuni Katminingsih, S.Pd, M.Pd[2]
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pembelajaran berbasis budaya membawa budaya lokal yang selama ini tidak selalu mendapat tempat dalam kurikulum sekolah, termasuk pada proses pembelajaran beragam mata pelajaran di sekolah. Salah satu wujud pembelajaran berbasis budaya adalah etnomatematika. Budaya permainan tradisional seperti permainan hompimpa sendiri, tanpa sadar telah menerapkan konsep matematika di dalamnya, khususnya terhadap materi peluang. Permasalahan dalam penelitian ini adalah banyak anak – anak / masyarakat yang tidak menyadari konsep matematika dalam permainan hompimpa sehingga muncul pertanyaan penelitian yaitu : bagaimana deskripsi etnomatematika melalui pendekatan permainan hompimpa dengan model kooperatif pada materi peluang. Subjek penelitian adalah siswa SMP kelas IX-H SMP Pawyatan Daha 1 Kota Kediri. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 pertemuan pembelajaran dan 1 kali wawancara dengan menggunakan perangkat pembelajaran lengkap , lembar soal tes evaluasi materi peluang, pedoman wawancara, dan lembar observasi. Hasil penelitian ini adalah subjek – subjek penelitian memenuhi indikator etnomatematika yaitu : (1) Membilang banyak ruang sampel, (2)Mengukur pemenang dalam permainan hompimpa, (3)Menentukan lokasi nilai matematis pada permainan hompimpa, (4)Membuat Rancang Bangun cara menemukan peluang yang kalah dan menang dalam permainan hompimpa, (5) Permainan yang diambil dari subjek kategori rendah, sedang dan tinggi berdasarkan data tes etnomatematika. Berdasarkan hasil penelitian disarankan penggunaan etnomatematika dapat diterapkan pada pembelajaran matematika karena siswa dapat menghargai dan menemukan nilai – nilai matematis dalam budaya permainan yang mereka mainkan sehari-hari.

KATA KUNCI : *Etnomatematika, Permainan Hompimpa, Materi Peluang*

I. PENDAHULUAN

Menurut Imran Manan (Made Pidarta, 2007:169), Pendidikan adalah enkulturasi, selanjutnya menurut Imran Manan, pendidikan adalah suatu proses membuat orang kemasukan budaya, membuat orang berperilaku mengikuti budaya yang memasuki dirinya. Enkulturasi ini terjadi di mana – mana, di setiap tempat hidup seseorang dan setiap waktu. (Zulkifli M.Nuh & Dardiri, 2016 : 224) Menurut E. B. Tylor budaya merupakan keseluruhan aktivitas manusia, termasuk pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat-istiadat, dan kebiasaan

– kebiasaan lain. Sedangkan menurut ilmu antropologi, budaya merupakan keseluruhan sistem gagasan, tindakan, dan hasil karya manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang dijadikan milik diri manusia dengan belajar (Koentjaranigrat, 1985).

Pembelajaran berbasis budaya dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu inovasi dalam menghilangkan anggapan bahwa matematika itu cenderung kaku serta mengintegrasikan dengan sesuatu yang *soft* seperti budaya sehingga pemikiran masyarakat terhadap matematika akan lentur. Dalam berbudaya masyarakat tanpa sadar telah melakukan aktivitas yang menggunakan konsep dasar matematika, misalnya pada aktivitas bermain yang sering dilakukan anak – anak, seperti hompimpa yang mengandung bentukan materi peluang, dan sebagainya. Pembentukkan karakter siswa diantaranya dapat dilakukan melalui pembelajaran matematika sebab belajar matematika juga akan membentuk kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, serta disiplin dalam memecahkan masalah melalui sebuah permainan.

Astri Wahyuni, dkk (2013 :2) menyatakan bahwa salah satu yang dapat menjembatani antara budaya dan pendidikan matematika adalah etnomatematika. Penelitian tentang Etnomatematika pertama kali diperkenalkan pada tahun 1977 oleh *D'Ambrosio* yang merupakan seorang matematikiawan Brasil. Beliau mendefinisikan etnomatematika sebagai berikut :

"The prefix ethno is today accepted as a very broad term that refers to the socialcultural context and therefore includes language, jargon, and codesof behavior, myths, and symbols. The derivation of mathema is difficult, but tends to mean to explain, to know, to understand, and to do activites such as ciphering, measuring, classifying, inferring, and modeling, the suffix tics is derived from techne, and has the same root as technique." (Rosa & Orey 2011)

Secara bahasa, etnomatematika terdiri dari tiga kata yaitu awalan "*etno"* yang berarti sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa jargon, kode perilaku, mitos, dan symbol. Yang kedua kata dasar *"mathema*" cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengkasifikasi, menyimpulkan dan yang terakhir permodelan. Sedangkan

akhiran *"tics"* berasal dari kata *techne* dan bermakna sama seperti teknik.

Dalam budaya permainan tradisional seringkali sebelum memulai permainan anak – anak akan melakukan penentuan siapa yang akan bermain dan siapa yang akan berjaga, permainan penentuan ini biasa masyarakat sebut hompimpa. Pembelajaran berbasis budaya membawa budaya lokal yang selama ini tidak selalu mendapat tempat dalam kurikulum sekolah, termasuk pada proses pembelajaran beragam mata pelajaran di sekolah. Etnomatematika memungkinkan guru dan siswa berpartisipasi aktif berdasarkan budaya yang sudah mereka kenal, sehingga dapat diperoleh hasil belajar yang optimal (Pannen, 2005).Menurut Mulyani (2016:23) "Permainan tradisional adalah suatu permainan warisan dari nenek moyang yang wajib dan perlu dilestarikan karena mengandung nilai – nilai kearifan lokal."

Permainan tradisional umumnya dimainkan secara berkelompok atau minimal dua orang. Salah satu permainan tradisional yang masih sering dipakai sampai saat ini adalah permainan hompimpa. Menurut Mulyani (2016: 169) Hompimpa adalah sebuah cara untuk menentukan orang yang menang dan yang kalah dengan menggunakan telapak tangan. Dalam permainan hompimpa sendiri, tanpa sadar masyarakat telah menerapkan konsep matematika di dalamnya, seperti pada materi peluang.. Salah satu wujud pembelajaran berbasis budaya adalah etnomatematika. Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan , peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Etnomatematika Melalui Pendekatan Permainan Hompimpa Dengan Model Kooperatif Pada Materi Peluang."

II. METODE

Dalam penelitian ini pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif karena dalam hal ini penelitian menghasilkan data – data deskriptif., yaitu berupa kata – kata tertulis atau lisan dari orang –orang dan perilaku yang diamati. Pendekatan dan jenis penelitian sesuai dengan fenomena dideskripsikan dalam penelitian ini yaitu etnomatematika melalui pendekatan permainan hompimpa dengan model kooperatif pada materi soal sesuiai dengan kategori penilaian siswa. Kehadiran peneliti merupakan sebagai instrumen utama, sedangkan instrumen berupa soal

sel dan wawancara etnomatematika.berikut adalah tahapan penelitian yang sudah peneliti lakukan :

a. Penelitian Pendahuluan
   Kegiatan penelitian pada tahap ini meliputi: mengajukan surat ijin penelitian, melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran matematika dan membahas waktu penelitian
b. Pengembangan Desain
   Pada tahap ini penelitian meliputi penyusunan instrumen penelitian dan membuat kesepakatan dengan guru mengenai kelas dan waktu yang digunakan saat penelitian
c. Penelitian Sebenarnya
   Kegiatan penelitian pada tahap ini yaitu pengenalan etnomatematika dalam permainan hompimpa dan memilih subjek penelitian sebanyak 3 anak berdasarkan hasil tes evaluasi materi peluang.
d. Penulisan Laporan
   Proses penelitian akan dideskripsikan sesuai dengan apa yang diperoleh dari lapangan.

Lokasi atau tempat penelitian dalam penelitian ini adalah SMP Pawyatan Daha 1 Kota Kediri. Penelitian ini berlangsung selama 1 hari yaitu pada tanggal 30 Juli 2018, yang terdiri dari dua tahap yaitu tahap pertama yang meliputi pembelajaran dan tes dan tahap kedua adalah wawancara. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX – H yang terdiri dari 45 siswa, kemudian terpilih 3 subjek penelitian berdasarkan nilai tes evaluasi materi peluang. 1 Subjek berasal dari nilai kategori rendah, 1 subjek berasal dari nilai kategori sedang, 1 subjek berasal dari nilai kategori tinggi.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini telah diperoleh etnomatematika melalui pendekatan permainan hompimpa dengan model kooperatif pada materi peluang berdasarkan nilai tes dan wawancara subjek penelitian, yaitu sebagai berikut :

a. Subjek dengan nilai kategori rendah SR pada soal nomor 1 yaitu Pada tahap membilang subjek menyebutkan banyak ruang sampel dan peluang kejadian dengan benar, pada tahap mengukur subjek tidak menjelaskan banyak peluang dari suatu kejadian dalam permainan hompimpa, pada tahap menentukan lokasi subjek tidak mampu menentukan peluang setiap anggota untuk menang, pada tahap membuat rancang bangun subjek tidak merancang peluang menang dan kalah pada permainan hompimpa, pada tahap permainan subjek aktif

mengikuti permainan hompimpa tetapi tidak dapat membuat kesimpulan tentang etnomatematika melalui pendekatan permainan hompimpa dengan model kooperatif pada materi peluang. Sedangkan pada soal nomor 2 yaitu Pada tahap membilang subjek menyebutkan banyak ruang sampel dan peluang kejadian dengan benar, pada tahap mengukur subjek tidak menjelaskan banyak peluang dari suatu kejadian dalam permainan hompimpa, pada tahap menentukan lokasi subjek tidak mampu menentukan peluang setiap anggota untuk menang, pada tahap membuat rancang bangun subjek tidak merancang peluang menang dan kalah pada permainan hompimpa, pada tahap permainan subjek aktif mengikuti permainan hompimpa tetapi tidak dapat membuat kesimpulan tentang etnomatematika melalui pendekatan permainan hompimpa dengan model kooperatif pada materi peluang.

b. Subjek dengan nilai kategori sedang SS pada soal nomor 1 yaitu Pada tahap membilang subjek menyebutkan banyak ruang sampel dan peluang kejadian dengan benar, pada tahap mengukur subjek menjelaskan peluang kemenangan dari suatu kejadian dalam permainan hompimpa, pada tahap menentukan lokasi subjek mampu menjelaskan bahwa pendekatan permainan hompimpa memiliki nilai matematis di dalamnya, pada tahap membuat rancang bangun subjek merancang peluang menang dan kalah pada permainan hompimpa, pada tahap permainan subjek aktif mengikuti permainan hompimpa dan dapat membuat kesimpulan tentang etnomatematika melalui pendekatan permainan hompimpa dengan model kooperatif pada materi peluang. Sedangkan pada soal nomor 2 yaitu Pada tahap membilang subjek menyebutkan banyak ruang sampel dan peluang kejadian dengan benar, pada tahap mengukur subjek menjelaskan banyak peluang dari suatu kejadian dalam permainan hompimpa, pada tahap menentukan lokasi subjek mampu menentukan peluang setiap anggota untuk menang, pada tahap membuat rancang bangun subjek merancang peluang menang dan kalah pada permainan hompimpa namun tidak tepat, pada tahap permainan subjek aktif mengikuti permainan hompimpa dan membuat kesimpulan tentang etnomatematika

melalui pendekatan permainan hompimpa dengan model kooperatif pada materi peluang.

c. Subjek dengan nilai kategori tinggi ST pada soal nomor 1 yaitu Pada tahap membilang subjek menyebutkan banyak ruang sampel dan peluang kejadian dengan benar, pada tahap mengukur subjek menjelaskan banyak peluang dari suatu kejadian dalam permainan hompimpa, pada tahap menentukan lokasi subjek mampu menentukan peluang setiap anggota untuk menang, pada tahap membuat rancang bangun subjek merancang peluang menang dan kalah pada permainan hompimpa namun tidak tepat, pada tahap permainan subjek aktif mengikuti permainan hompimpa dan membuat kesimpulan tentang etnomatematika melalui pendekatan permainan hompimpa dengan model kooperatif pada materi peluang. Sedangkan pada soal nomor 2 yaitu Pada tahap membilang subjek menyebutkan banyak ruang sampel dan peluang kejadian dengan benar, pada tahap mengukur subjek menjelaskan banyak peluang dari suatu kejadian dalam permainan hompimpa, pada tahap menentukan lokasi subjek mampu menentukan peluang setiap anggota untuk menang, pada tahap membuat rancang bangun subjek merancang peluang menang dan kalah pada permainan hompimpa namun tidak tepat, pada tahap permainan subjek aktif mengikuti permainan hompimpa dan membuat kesimpulan tentang etnomatematika melalui pendekatan permainan hompimpa dengan model kooperatif pada materi peluang

IV. PENUTUP

Berdasarkan Pembahasan dari hasl tes dan wawancara etnomatematika pada 3 subjek siswa kelas IX – H SMP Pawayatan Daha 1 Kota Kediri dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

a. Subjek dengan nilai kategori rendah SR pada tahap membilang subjek membilang banyak anggota dalam bermain hompimpa dan menyebutkan ruang sampel namun belum tepat, pada tahap mengukur subjek menunjukkan cara memperoleh peluang kemenangan, peluang muncul beberapa kejadian dalam permainan hompimpa namun tidak tepat, pada tahap menentukan lokasi subjek menunjukkan banyak anggota minimal dalam permainan hompimpa, namun tidak menentukan nilai matematis dalam permainan

tersebut, pada tahap membuat rancang bangun subjek tidak merancang peluang menang dan kalah dalam permainan tersebut, dan pada tahap permainan subjek bermain hompimpa sebagai pendekatan dalam pembelajarn materi peluang.

b. Subjek dengan nilai kategori sedang SS pada tahap membilang subjek menyebutkan banyak anggota dalam bermain hompimpa dan menyebutkan banyak ruang sampel dan banyak kejadian dalam permainan hompimpa, Pada tahap mengukur subjek subjek menunjukkan cara memperoleh peluang kemenangan, peluang muncul beberapa kejadian dalam permainan hompimpa, Pada tahap menentukan lokasi subjek bermain hompimpa , menunjukkan banyak anggota minimal dalam permainan hompimpa dan namun kurang menentukan nilai matematis dalam permainan tersebut, Pada tahap membuat rancang bangun subjek merancang peluang menang dan kalah dalam permainan tersebut, dan Pada tahap permainan subjek bermain hompimpa sebagai pendekatan dalam pembelajaran materi peluang.

c. Subjek dengan nilai kategori tinggi ST pada tahap membilang subjek menyebutkan banyak anggota dalam bermain hompimpa dan menyebutkan banyak ruang sampel dan banyak kejadian dalam permainan hompimpa, pada tahap mengukur subjek menunjukan cara memperoleh peluang kemenangan dan peluang muncul beberapa kejadian dalam permainan hompimpa, pada tahap menentukan lokasi subjek bermain hompimpa, menunjukkan banyak anggota minimal dalam permainan hompimpa dan menentukan nilai matematis dalam permainan tersebut, pada tahap membuat rancang bangun subjek merancang peluang menang dan kalah dalam permainan tersebut, dan pada tahap permainan subjek bermain hompimpa sebagai pendekatan dalam permbelajaran materi peluang.

V. DAFTAR PUSTAKA

D'Ambrossio, U. 2001. *Ethnomatematics: Link between Traditions and Modernity.* Sao Paulo. Brazil : Sense Publisher

Indriani, Popi. 2016. *Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Dalam Pembelajaran*

Matematika Pada Jenjang Sekolah Dasar .Lampung: Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung. ISSN 0853-67 Volume 17 Nomor 1 Juli 2007, hal. 24

Pidarta, Made. 2007. *Landasan Kependidikan : Stimulus Ilmu Pendidikan Bercorak Indonesia (169)*.Jakarta : Rineka Cipta.

M.Nuh, Zulkifli dan Dardiri. (2016). *Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Ria*u. (220). (Online). tersedia: http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/Kutubkhanah/article/view. diakses 10 Mei 2018

Mulyani, N.2016. *Super Asik Permainan TradisionalAnak Indonesia.* Yogyakarta: DIVA Press