



FKIP UNIB

CERTIFICATE OF APPRECIATION



awarded to

Dr. Saleh Haji, M. Pd

as a speaker of

AN INTERNATIONAL SEMINAR ON

*“The Roles of Counseling in Accelerating Mental Revolution
to Achieve Spiritual Awakening”*

Bengkulu, 19 March 2018



The Faculty of Teacher Training and Education
Dean

Prof. Dr Sudarwan Danim

NIP-195902201984031001

ISBN : 978-602-8043-87-8

PROCEEDING

INTERNATIONAL SEMINAR OF EDUCATION AND COUNSELING 2018

“The Roles of Counseling in Accelerating Mental Revolution to Achieve Spiritual Awakening”

March,
19th 2018

Guidance and Counseling Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
University of Bengkulu

FORT HARLBOROUGH





**Faculty of Teacher Training and Education
University of Bengkulu
Jl. W.R. Supratman
Kandang Limun
Bengkulu 38371
Sumatera- INDONESIA**
Laman : www.fkip.unib.ac.id
Email : dekanat.fkip@unib.ac.id
No. Telp : (0736)21186

ISBN 978-602-8043-87-8





PROCEEDING

International Seminar on Education and Counseling 2018

“The Roles of Counseling in Accelerating Mental Revolution
to Achieve Spiritual Awakening”

Main Hall of FKIP Building ^{3rd} Floor, University of Bengkulu
March 19 2018

Invited Speakers:

Prof. Madya Dr. Mohammad Aziz Shah Bin Mohammad Arip
(Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia)

Prof. Dr. Prayitno, M.Sc., Ed. (Universitas Negeri Padang)
Aminordin Bin Omar, BBBA (RMIT, Singapore)

Organizer

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
University of Bengkulu**

Publisher:



UPP
FKIP UNIB

Unit Penerbitan dan Publikasi FKIP Univ. Bengkulu
Gedung Laboratorium Pembelajaran FKIP
Jalan W.R. Supratman, Kandang Limun, Kota Bengkulu 38371A
Telp. (0736) 21186, 0811737956 Fax. (0736) 21186
Laman: fkip.unib.ac.id/unit-penerbitan/ email: uppfkip@unib.ac.id

Dr. Hadiwinarto, M.Psi.(Editor in Chief)

Proceeding of International Seminar on Education and Counseling 2018

“The Roles of Counseling in Accelerating Mental Revolution to Achieve Spiritual Awakening”

Hadiwinarto (Editor in Chief). Cetakan ke 1. Bengkulu: Unit Penerbitan dan Publikasi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, University of Bengkulu, 2018.

Editor : Yessy Elita

Layout : Arsyadani Mishbahuddin

Cover Design : Retno Dwi Jayanti

ISBN: 978-602-8043-87-8

- **Proceeding of International Seminar on Education and Counseling 2018**

“The Roles of Counseling in Accelerating Mental Revolution to Achieve Spiritual Awakening”

Proceeding and Scientific Program:

1. Dr. Hadiwinarto, M.Psi.
2. Dr. Yessy Elita, S.Psi., M.A.
3. Rita Sinthia, S.Psi., M.Si
4. Arsyadani Mishbahuddin, M.Pd.I
5. Vira Afriyati, S.Pd., M.Pd
6. Ildi Kurniawan, S.Pd., M.Pd

Scientific Committee and Reviewer:

1. Prof. Madya Dr. Mohammad Aziz Shah Bin Mohammad Arip (UPSI, Malaysia)
2. Prof. Dr. Prayitno, M.Sc., Ed. (Universitas Negeri Padang)
3. Prof. Dr. Sudarwan Danim, M.Pd (University of Bengkulu)
4. Prof. Dr. Pudji Hartuti, M.Pd (University of Bengkulu)

- Publisher:

Unit Penerbitan dan Publikasi FKIP Universitas Bengkulu

Gedung Laboratorium Pembelajaran FKIP

Jalan W.R. Supratman, Kandang Limun, Kota Bengkulu 38371A

Telp. (0736) 21186, 0811737956 Fax. (0736) 21186

Laman: kip.unib.ac.id/unit-penerbitan/ email: uppfkip@unib.ac.id

-
- All rights reserved
Reproduction of this work in any form and by any means without the written permission of the author is prohibited.
-

- Cetakan ke 1: 2018
-

P R E F A C E

The International Seminar on Education and Counseling 2018 with the theme “The Roles of Counseling in Accelerating Mental Revolution to Achieve Spiritual Awakening”, held on March 19, 2018, is one of the activities in the 36th Anniversary of University of Bengkulu. All praise to Allah, the proceeding of this seminar, held at Faculty of Teachers Training and Education, University of Bengkulu in 2018, can be issued. This proceeding contains research-based articles and theoretical practices presented by experts, lecturers, teachers, practitioners and students from diverse countries.

This successful seminar and the issued articles on this proceeding cannot happen without any helps from any parties. Therefore, the committee would like to express our appreciation to the main keynote speakers, Prof. Dr. Prayitno, M.Sc. Ed, a professor in counseling at State University of Padang, Indonesia; Prof. Madya Dr. Mohammad Aziz Shah Bin Mohammad Arif, a professor at Universitas Pendidikan Sultan Idris, Malaysia; and Mr. Aminordin Bin Ommar BBBA (RMTT), a facilitator and Self-DNA Founder, Singapore. Our thanks also go to all presenters from some universities in Indonesia, Malaysia, and Singapore. In addition, to all participants such as lecturers, teachers, and students and others, thank you so much for your participation.

Hopefully, this proceeding would be useful in developing science, technology and counseling practice to make counseling profession more competent and competitive in the world. Finally, supportive comments and suggestions for the quality improvement of this proceeding in the future are very welcomed.

Bengkulu, March 19, 2018
The Chief of the 36th Anniversary of University of Bengkulu,

Prof. Dr. Sudarwan Danim

TABLE OF CONTENTS

Cover	i
Preface	ii
Table of content	iii
1. Aplikasi terapi kebangkitan spiritual (TKS) dalam proses menolong bimbingan dan kaunseling PM Dr. Mohammad Aziz Shah Mohamed Arip	1-12
2. Konseling yang berhasil dengan landasan dan arah ilmiah, amaliah dan imaniah perilaku positif terstruktur Prof. Dr. Prayitno, M.Sc. Ed	13-19
3. Effectiveness of character educational management reviewed from implementation of national standard education (Descriptive Evaluative Studies at Various Levels of Schools in Bengkulu Province) Rambat Nur Sasongko	20-29
4. Pengembangan Disposisi Matematika Siswa : Implementasi Character Education Pada Kurikulum 2013 A. Naashir M. Tuah Lubis, Saleh Haji	30-40
5. Family psychoeducation therapy: the effort to provide an anti-violence learning environment Laila Maharani	41-48
6. Building students' character through outdoor learning mathematics Dr. Saleh Haji, M.Pd, Dr. Yumiati, M.Si, Dr. Zamzaili, M.Pd	49-60
7. Integrating spirituality into counseling (reflection from previous research) I Wayan Dharmayana	61-71
8. The roles of character education in mental revolution Junierissa Marpaung, M.Psi	72-78
9. The roles of character development of teachers stickiness early childhood (attachment theory study based Jhon Bowlby) Khoirotul Badriyah	79-94
10. Analisis kebutuhan anak bermasalah untuk konseling spiritual menuju kualitas kehidupan bermoral dan berkarakter Hadiwinarto	95-108
11. An analysis of social interaction among adolescents Ramadona Dwi Marsela	109-115

12. The development of expert's system application to determine student's learning style in SMKN 3 Bengkulu City using forward chaining method
Selvia Trisianty Hidajat, Reza Resinta 116-124
13. The study of ethnomatematics study in Rejang Lebong Regency
Tanti Novita, Saleh Haji 125-134
14. The effectivity of modeling techniques in improving student learning motivation in SMAN 8 Palembang
Taty Fauzi, Nurbaiti 135-145
15. Literasi Matematika dengan domain soal Pisa
Umaedi Heryan, Saleh Haji, Wahyu Widada 146-154
16. Learning guidance program to hone students' academic resilience in dealing with national qualification curriculum
Zuraida Lubis, Rafael Lisinus Ginting, Mirza Irawan 155-165
17. Family system as protective factor for the prevention of adolescents drug abuse
Hetti Rahmawati 166-175
18. Understanding the academic burnout in non-class college students who still working on bachelor thesis: Does social support matter?
Wahyu Rahardjo, Nurul Qomariyah, Inge Andriani, Intaglia Harsanti, Rini Indryawati, Henny Regina Salve, Afmi Fuad 176-185
19. Mental revolution in guidance and counseling: Thinking, Feeling, Behaving, Acting and Being Responsible
Henny Sulusyawati, Zumkasri 186-194
20. Problem solving in undergraduate students who were actively in organization
Anak Agung Ayu Ardeliaputri Shusena, Wiwien Dinar Pratisti 195-204
21. Urgensi kesadaran multikultural dan kompetensi konseling multikultural bagi konselor sekolah
Muhammad Bisri, Tatang Agus Pradana 205-212
22. Optimizing functions of group guiding services in the improvement of sosio emotional intelligence of students
Syahrinan 213-218

23. Efektivitas bimbingan kelompok melalui pendekatan kognitif behavior modification dengan menggunakan media visual untuk meningkatkan pemahaman kesehatan reproduksi remaja di SMA Negeri 6 Bengkulu
Eka Putra Sitaldi Perta 219-225
24. Anima and animus in male homosexual and its implication to counseling and therapy
Hendro Prabowo, Rangga Wirianto Putra, Febri Syalfitri, Mahargyantari P. Dewi 226-234
25. An analysis of interpersonal communication skills among teenagers in Bengkulu orphanage and its implications in guidance and counseling
Widya Kartika Sari, Winda Ade Ariani 235-241
26. Peranan guru bimbingan dan konseling dalam mengembangkan kecerdasan spiritual siswa
Rita Sinthia 242-247
27. Optimalisasi peran ayah dalam pembentukan karakter anak
Vira Afriyati 248-258
28. Pengenalan diri sebagai langkah awal mencapai kebangkitan spiritual
Mulyadi 259-269
29. Boosting students' self-confident in english speaking through uploading videos on youtube
Ildi Kurniawan, Yusrizal 270-276
30. Achieving Happiness Through Religiosity
Yessy Elita 277-285

THE STUDY OF ETHNOMATEMATICS IN REJANG LEBONG REGENCY

Tanti Novita, dan Saleh Haji

Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika FKIP
Universitas Bengkulu
tantinovita0311@gmail.com , salehhaji@unib.ac.id

Abstract

This study aims to describe the results of ethnomatematic exploration of the Rejang Lebong regency with the type of exploratory research and ethnographic approach. The results showed that without learning mathematical concepts, Rejang lebong people have applied these concepts in their daily life using etnomatematics. Proven existence of mathematical concepts contained in custom house building, geometric shape of decoration in woven rejang, and also traditional dance of Rejang Lebong society. The researcher suggests the results of this study to: (a) be used as an alternative idea of mathematics learning outside the classroom, (b) introduced in formal mathematics learning as initial capital to teach mathematical concepts to students, (c) made reference material for constructing problem solving of contextual math.

Keywords: etnomatematics, learning mathematics

A. Pendahuluan

Matematika sebagai bagian dari kebudayaan dapat diterapkan dan digunakan untuk menganalisis hal-hal yang sifatnya inovatif. Sehingga, matematika dapat digunakan sebagai alat untuk mengembangkan budaya yang unggul. Selain itu, usaha untuk menyelesaikan permasalahan yang timbul, sadar atau tidak manusia telah menggunakan matematika.

Sifat matematika cenderung linier dan kaku, tetapi apabila diintegrasikan dengan sesuatu yang *soft* seperti budaya, maka pemikiran itu menjadi lentur. Misalnya memikirkan bentuk-bentuk keindahan arsitektur. Struktur bangunan dipikirkan dengan matematika tetapi ornamennya menggunakan estetika. Kelenturan tersebut muncul ketika memikirkan struktur bangunan tidak semata dari aspek bentuk (geometri tiga dimensi), tetapi juga mempertimbangkan rasa keindahan bentuk tersebut. Berbagai produk budaya warisan leluhur kita menampilkan kreativitas seni yang mengandung unsur matematika. Contohnya pada motif tenunan yang mengandung bentukan geometri transformasi, ornamen ukiran maupun bentuk arsitektur pada rumah adat yang mengandung pola geometri tiga dimensi.

Shirley (1995) menyatakan bahwa kita sudah semestinya mengupayakan berbagai alternatif dan inovasi dalam rangka meningkatkan kemampuan matematika siswa. Salah satu kuncinya adalah perbaikan proses pembelajaran di sekolah, khususnya dengan peningkatan

porsi menalar, memecahkan masalah, berargumentasi dan berkomunikasi melalui materi ajar yang lebih kontekstual. Menurut Haji, S. (2012) *the contextual problems is presented by the teacher through realistic mathematics learning should be an interesting and provoke a sense of curiosity a students to complete*. Oleh karena itu, peneliti menulis tentang “ Studi Etnomatematika pada Masyarakat Rejang Lebong”, sebagai suatu kajian khusus tentang matematika yang dimiliki dan dipraktikkan oleh masyarakat Rejang Lebong secara turun temurun, yang diharapkan dapat menjadi bahan rujukan pembelajaran matematika kontekstual.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah penelitian adalah bagaimana bentuk aktivitas etnomatematika pada masyarakat Rejang Lebong. Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka tujuan dari penelitian yaitu mendeskripsikan hasil aktivitas Etnomatematika pada masyarakat Rejang Lebong dan mendokumentasikan budaya masyarakat Rejang Lebong berkaitan dengan matematika.

Penelitian tentang Etnomatematika pertama kali diperkenalkan pada tahun 1977 oleh D'Ambrosio, yang merupakan seorang matematikawan 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 codes of behavior, myths, and symbols. The derivation of mathema is difficult, but tends to mean to explain, to know, to understand, and to do activities such as ciphering, measuring, classifying, inferring, and modeling. The suffix tics is derived from techné, and has the same root as technique” (Rosa & Orey 2011).

Secara bahasa, etnomatematika terdiri tiga kata yaitu awalan “etno” diartikan sebagai 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, mengklasifikasi, menyimpulkan, dan yang terakhir pemodelan. Akhiran “tik” berasal dari techne, dan bermakna sama seperti teknik. Sedangkan secara istilah etnomatematika diartikan sebagai:

“The mathematics which is practiced among identifiable cultural groups such as nationaltribe societies, labour groups, children of certain age brackets and professional classes” (D'Ambrosio, 1985)

Artinya: "Matematika yang dipraktekkan di antara kelompok budaya diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional". Istilah tersebut kemudian disempurnakan menjadi:

"I have been using the word ethnomathematics as modes, styles, and techniques (tics) of explanation, of understanding, and of coping with the natural and cultural environment (mathema) in distinct cultural systems (ethno)" (D'Ambrosio, 1999, 146).

Artinya: "Saya telah menggunakan kata Etnomatematika sebagai mode, gaya, dan teknik (*tics*) menjelaskan, memahami, dan menghadapi lingkungan alam dan budaya (*mathema*) dalam sistem budaya yang berbeda (*ethnos*)" (D'Ambrosio, 1999, 146).

Berdasarkan definisi tersebut, etnomatematika dapat diartikan sebagai matematika yang dipraktikkan oleh kelompok budaya, seperti masyarakat perkotaan dan pedesaan, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, masyarakat adat, dan lainnya. D'Ambrosio (1985) menyatakan bahwa tujuan dari adanya etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan modus yang berbeda di mana budaya yang berbeda merundingkan praktek matematika mereka (cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain dan lainnya).

Dengan demikian, sebagai hasil dari sejarah budaya matematika dapat memiliki bentuk yang berbeda-beda dan berkembang sesuai dengan perkembangan masyarakat pemakainya. Etnomatematika menggunakan konsep matematika secara luas yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi, dan lain sebagainya. Matematika memiliki sejarah panjang sebagai disiplin ilmu yang bebas budaya yang tersisih dari nilai-nilai sosial (D'ambrossio, 1990).

Kabupaten Rejang Lebong adalah sebuah kabupaten di provinsi Bengkulu, Indonesia. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 1.515,76 km² dan populasi sekitar 246.787 jiwa. Ibu kotanya ialah Curup. Kabupaten ini terletak di lereng pegunungan Bukit Barisan dan berjarak 85 km dari kota Bengkulu yang merupakan ibukota provinsi.

Pengajaran matematika bagi setiap orang seharusnya disesuaikan dengan budayanya (Shirley, 1995). Dalam pembelajaran di sekolah, guru dapat memotivasi siswa agar lebih

tertarik mempelajari matematika dengan mengaitkan materi yang akan diajarkan dengan contoh konkret model matematika materi tersebut dalam kebudayaan. Menurut Haji, S. (2012) *the horizontal mathematics activities require student's creativity in changing in real life problems into a model*. Siswa yang belum mengetahui tentang model matematika tersebut, walaupun dalam lingkungan budayanya sudah ada, siswa akan merasa tertantang untuk mencari tahu keberadaan dan wujud benda tersebut, apakah benar sesuai dengan apa yang telah guru sampaikan merupakan salah satu model matematika materi yang telah mereka pelajari atau tidak. Secara tidak langsung hal ini akan memberikan motivasi belajar untuk lebih memahami materi ajar yang telah guru sampaikan sekaligus mengenal lingkungan budayanya.

B. Metode Penelitian

Pendekatan Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian eksploratif. Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan etnografi yaitu pendekatan empiris dan teoritis yang bertujuan mendapatkan deskripsi dan analisis mendalam tentang kebudayaan berdasarkan penelitian lapangan (*fieldwork*) yang intensif. Pendekatan ini memusatkan usaha untuk menemukan bagaimana masyarakat mengorganisasikan budaya mereka dalam pikiran mereka dan kemudian menggunakan budaya tersebut dalam kehidupan, budaya tersebut ada dalam pikiran manusia. Tugas etnograf adalah menemukan dan menggambarkan organisasi pikiran tersebut (Spradley, 2006).

Sehubungan dengan penelitian ini, peneliti berusaha menggali informasi melalui kepustakaan, pengamatan (observasi) serta proses wawancara dengan beberapa tokoh atau warga masyarakat Rejang Lebong yang mengetahui informasi mengenai objek yang akan digali. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan hasil eksplorasi bentuk etnomatematika masyarakat Rejang Lebong berupa konsep-konsep matematika pada berbagai peninggalan budaya yang masih ada di Rejang Lebong.

C. Hasil dan Pembahasan

Etnomatematika masyarakat Rejang Lebong berupa berbagai hasil aktivitas matematika yang dimiliki atau berkembang di masyarakat Rejang Lebong, meliputi konsep-konsep

matematika dapat dikelompokkan pada peninggalan budaya (1) rumah adat, (2) motif ragam hias pada tenunan rejang, 3) tarian tradisional.

(1) Rumah Adat Rejang Lebong

Masyarakat Rejang Lebong telah mengimplementasikan salah satu ilmu matematika yaitu Geometri dalam pembangunan bagian-bagian bangunan rumah adat diantaranya model bangun ruang, meliputi prisma segitiga, limas segiempat, kubus dan balok.



Sumber: <http://www.rumahperumahan.com/2016/10/desain-bentuk-rumah-adat-rejang-lebong.html>

(a) Rumah Adat Rejang Lebong (b) Miniatur Rumah Adat Rejang Lebong

Rumah adat asal Rejang Lebong ini dikenal dengan nama Umeak Potong Jang, yang memiliki arti kata masing-masing, umeak = Rumah, Potong = Buatan, dan Jang berarti Rejang, jadi jika diartikan secara bahasa, Umeak Potong Jang berarti Rumah buatan Rejang. Rumah adat Bengkulu ini juga biasa dikenal dengan sebutan Umeak-An. Kata An, berarti Kuno atau Lama. Berikut etnomatematika rumah adat rejang lebong:

a. Konsep Matematika Bangun Ruang Prisma Segitiga

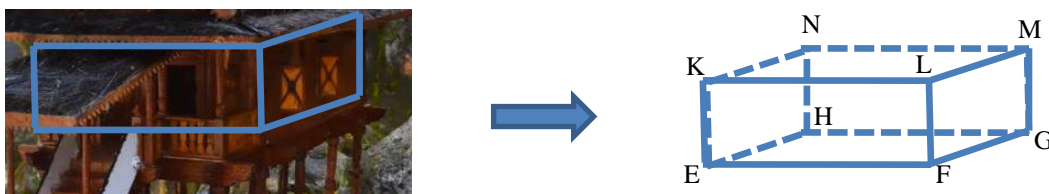


Gambar 1.2 Prisma segitiga ABC.DEF

Prisma segitiga adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas dan tutup identik berbentuk segi-3 dan sisi-sisi tegak berbentuk persegi (wikipedia, 2017). Berikut rumus volume dan luas permukaan prisma:

$$\text{Volume} = \text{Luas alas} \times \text{tinggi}$$
$$\text{Luas permukaan} = (2 \times \text{Luas alas}) + (K. \text{ alas} \times \text{tinggi})$$

b. Konsep Matematika Bangun Ruang Balok



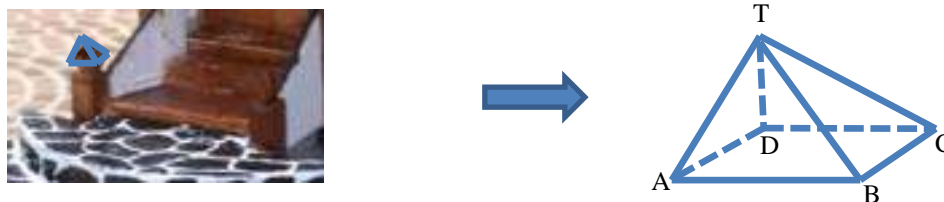
Gambar 1.3 Balok EFGH.KLMN

Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang, dengan paling tidak satu pasang di antaranya berukuran berbeda (wikipedia, 2017). Berikut rumus volume dan luas permukaan balok:

$$Volume = panjang \times lebar \times tinggi$$

$$Luas permukaan = (2 \times p \times l) + (2 \times p \times t) + (2 \times l \times t) \\ = 2(pl + lt + pt)$$

c. Konsep Matematika Bangun Ruang Limas Segiempat



Gambar 1.4 Limas Segiempat T.ABCD

Limas adalah bangun yang dibatasi oleh sebuah segiempat sebagai alas dan empat buah bidang berbentuk segi tiga yang bertemu pada suatu puncak (wikipedia, 2017).

$$Volume = \frac{1}{3} \times L.alas \times tinggi$$

$$Luas permukaan = L.alas + L.TBC + L.TCD + L.TAD + L.TAB$$

$$L.segitiga = \frac{1}{2} \times alas segitiga \times tinggi segitiga$$

d. Konsep Matematika Bangun Ruang Kubus

H G



Gambar 1.5 Kubus ABCD.EFGH

Kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang kongruen berbentuk bujur sangkar. Kubus memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut (wikipedia, 2017). Berikut rumus volume dan luas permukaan kubus:

$$\text{Volume} = s \times s \times s = s^3$$

$$\text{Luas permukaan} = 6 \times s^2$$

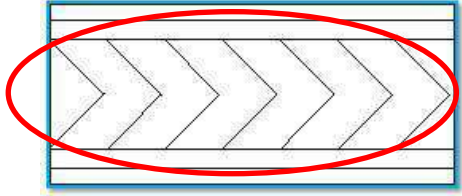
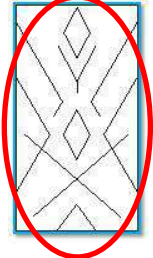
(2) Motif Ragam Hias pada Tenunan Rejang Lebong

Konsep matematika sebagai hasil aktivitas tenunan yang dapat diungkap dari motif ragam hias pada tenunan rejang diantaranya konsep garis lurus, simetris, refleksi, dilatasi, translasi, serta rotasi.

Pembelajaran matematika berorientasi pada budaya rejang lebong dengan menggunakan konsep matematika geometri transformasi pada ragam hias tenunan Rejang dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut:

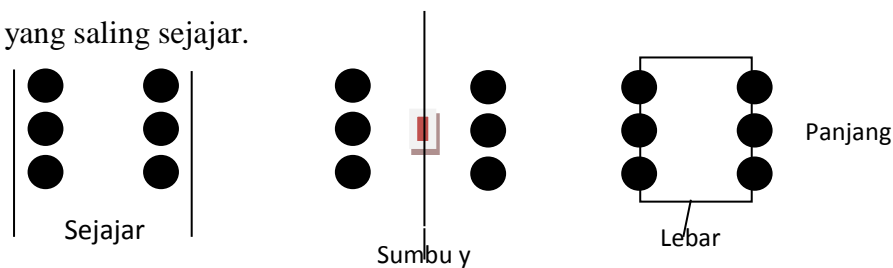
Tabel 2.1 pembelajaran matematika berorientasi etnomatematika rejang lebong

No	Etnomatematika Rejang Lebong	Konsep Matematika
1		Membentuk konsep geometri transformasi rotasi (perputaran)
2		Membentuk konsep geometri transformasi dilatasi (pembesaran)

3		Membentuk konsep geometri transformasi translasi (pergeseran)
4		Membentuk konsep geometri transformasi refleksi (pencerminan)

(3) Tarian Tradisional Rejang Lebong

Tari Kejei adalah tari tradisional yang terdapat di Kabupaten Rejang Lebong. Tari kejei biasanya ditampilkan pada upacara pernikahan dimana diartikan sebagai pelepas masa lajang kedua pengantin. Tarian ini dimulai dengan melakukan gerakan sembah dengan penari putri dan putra berjejer seperti pada gambar 3.1. Adapun formasi yang terbentuk seperti pada gambar 3.1 menjelaskan bahwa dalam tarian ini susunan penari putri dan putra membentuk titik-titik yang saling sejajar.



Gambar 3.1

Konsep sejajar yang digunakan dalam tarian kejei memberikan penjelasan bahwa adanya penerapan matematika pada tarian yang membuat tarian menjadi lebih rapi. Susunan barisan tersebut juga membuktikan penggunaan konsep refleksi terhadap sumbu y dengan penari yang terletak pada tengah penari sebagai sumbu y seperti pada gambar 3.1.

Pola pada gambar menunjukkan penggunaan konsep bangun datar persegi panjang dimana penari putra dan putri sebagai panjang dari persegi panjang dan jarak antara penari putra dan putri merupakan lebar persegi panjang. Konsep sejajar yang diperoleh sebelumnya membuktikan sifat persegi panjang dimana mempunyai dua pasang sisi yang sejajar.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa etnomatematika masyarakat Rejang Lebong yang tercermin melalui berbagai hasil aktivitas matematika yang dimiliki dan berkembang di masyarakat Rejang Lebong, meliputi konsep-konsep matematika pada:

1. pembangunan rumah adat rejang lebong yaitu konsep geometri dua dimensi dan geometri tiga dimensi.
2. tenunan dari motif ragam hias tenunan rejang lebong yaitu konsep geometri transformasi.
3. pada tarian kejei rejang lebong seperti konsep barisan dan deret serta konsep kesejajaran.

E. Saran

Pada penelitian ini, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut.

1. Guru sebaiknya memperkenalkan etnomatematika untuk mengajarkan konsep matematika kepada siswa agar dapat memotivasi siswa.
2. Hasil penelitian tentang etnomatematika masyarakat Rejang Lebong dapat dijadikan ide alternatif pembelajaran matematika serta dijadikan bahan rujukan penyusunan soal-soal pemecahan masalah matematika kontekstual.
3. Penelitian ini belum terfokus pada satu subkajian objek saja. Sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya, fokus penelitian lebih dibatasi pada satu subkajian saja agar lebih efisien dan efektif dalam pembahasannya (lebih mendalam dan terarah).

Daftar Pustaka

- D'Ambrosio, U. (2006). *Ethnomathematics: Link Between Traditions And Modernity*. Rotterdam: Sense Publisher.
- D'Ambrosio. (1999). *Literacy, Matheracy, and Technoracy: A Trivium for Today*. *Mathematical Thinking and Learning* 1(2), 131-153.
- D'Ambrosio, U. (1985). *Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics, For the Learning of Mathematics*. Canada: FLM Publishing Association, Montreal, Quebec.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). *Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics*. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*. Vol 4, No 2.
- Shirley, L. (1995). *Using Ethnomathematics to find Multicultural Mathematical Connection*. NCTM.

Spradley, J. P. (2006). *Metode Etnografi*. Yogyakarta: Tiara Wacana.

Wikipedia. (2017). *Geometri*. Tersedia: <https://id.wikipedia.org/wiki/geometri>).

Haji, S. (2012). *Developing Student Character Through Realistic Mathematics Learning*. UPI Cibiru The International Seminar.