



# Penyusunan Soal HOTS Matematika SD Berbasis Etnomatematika

*Webinar PGSD Seri 1  
30 Juli 2021*

**Neni Mariana, Ph.D.**  
**PGSD FIP UNESA**

# Outline

1. Latar Belakang
2. HOTS
3. Contoh Soal HOTS
4. Etnomatematika
5. Refleksi Konteks Budaya
6. Contoh Soal HOTS Berbasis Etnomatematika

# Latar Belakang

- Amanah UU no 20 thn 2003 Sisdiknas

*“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta **peradaban bangsa yang bermartabat** dalam rangka **mencerdaskan** kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, **berakhlak mulia**, sehat, berilmu, cakap, **kreatif**, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”*

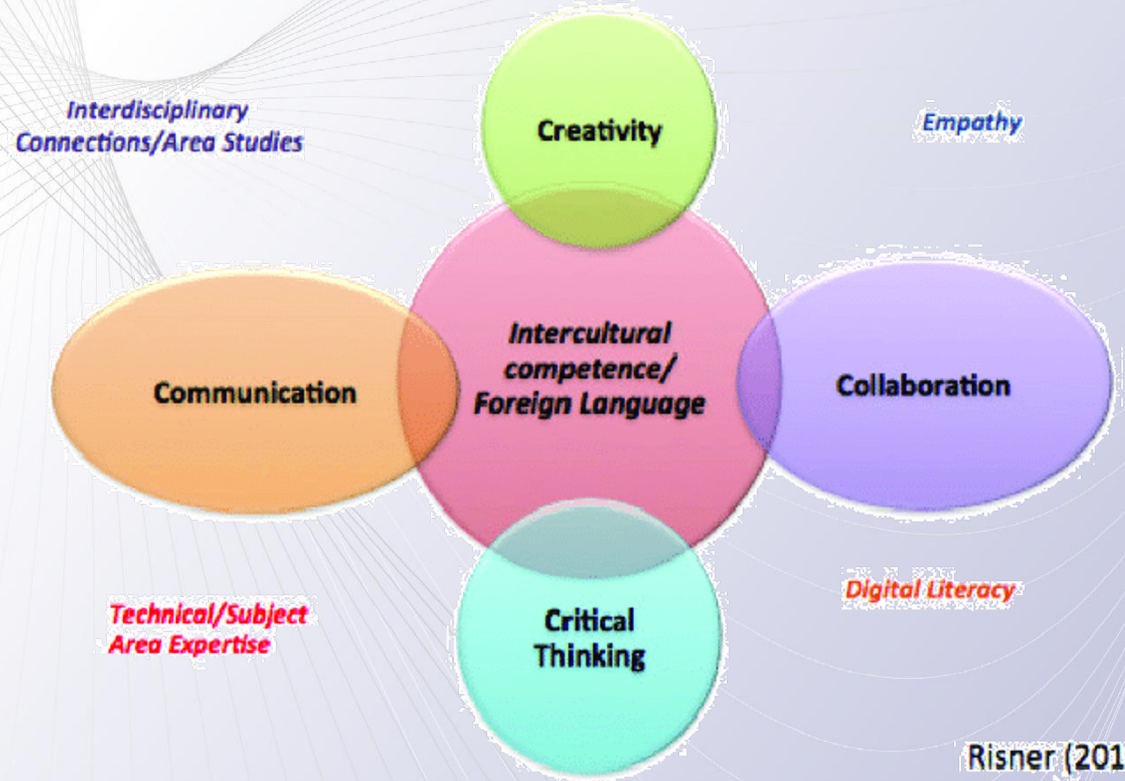
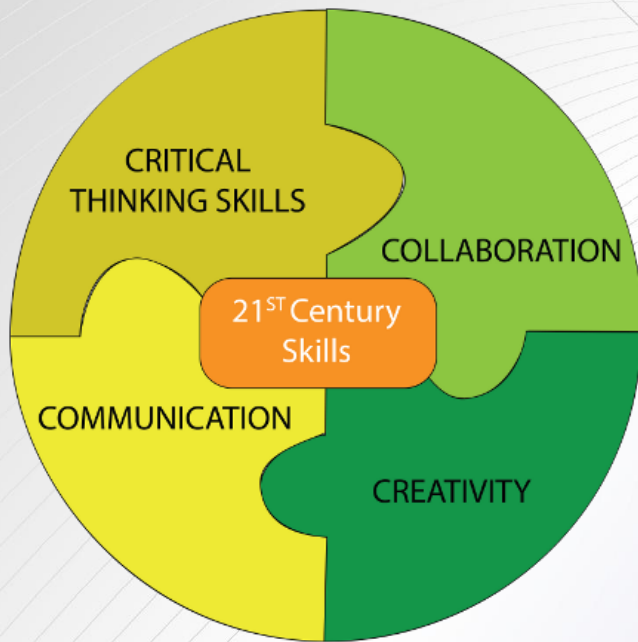
# Latar Belakang

- Amanah Kurikulum dengan Pendekatan Saintifik dan Tematik Terintegrasi



# Latar Belakang

- Era Industri 4.0 → kemampuan abad 21



Risner (2011)

# Latar Belakang

- Era Society 5.0 → etnomatematika



[www.menti.com](http://www.menti.com)

Kritis

H

Higher

Kreatif

O

Order

T

Thinking

Inovatif

S

Skills

# HOTS - Kritis

Koginitif → Taksonomi Bloom a.k.a. Revised version Anderson





# HOTS - Kritis

C6:  
Creating

- *simak di bagian berikutnya*
- $\frac{1}{4} + \frac{4}{8} = \dots$

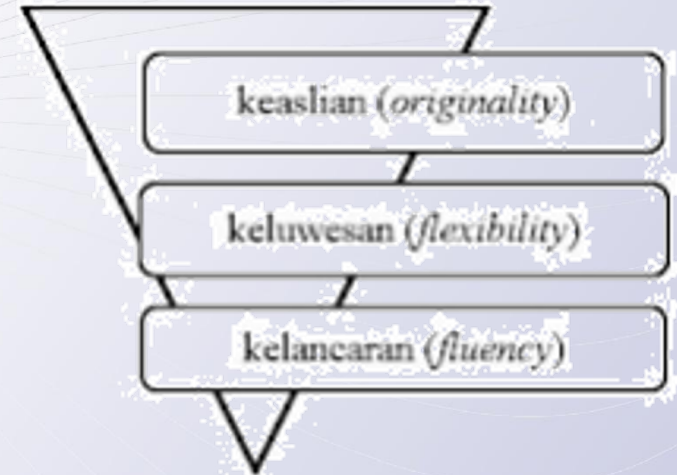
C5:  
Evaluating

- Bagaimana  $\frac{2}{3}$  bisa lebih besar dari  $\frac{1}{2}$ ?
- $\frac{2}{3} \dots \frac{1}{2}$

C4:  
Analyzing

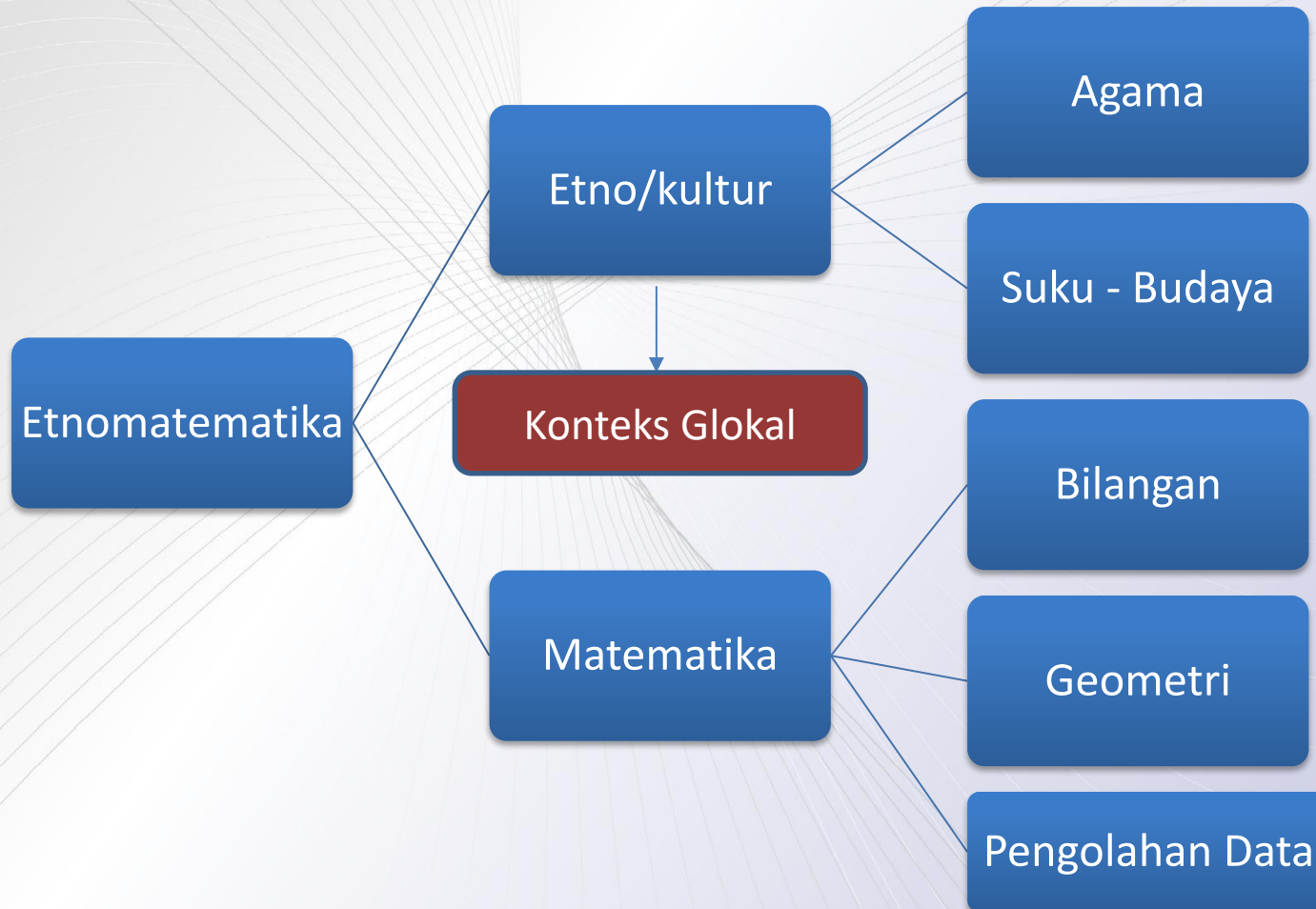
- Ibu membeli  $\frac{2}{3}$  bagian kue dan membagikan setengah bagiannya ke ketiga putranya. **Bagaimana cara Ibu membagi kue tersebut secara adil?**
- $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} : 3 = \dots$

# HOTS - Kreatif



[www.menti.com](http://www.menti.com)

# Etnomatematika



# Framework Refleksi Konteks Budaya

Hasil adopsi dari five dimensions of knowing Taylor (Mariana, 2020)



# Framework Refleksi Konteks Budaya

## Cultural Self Knowing

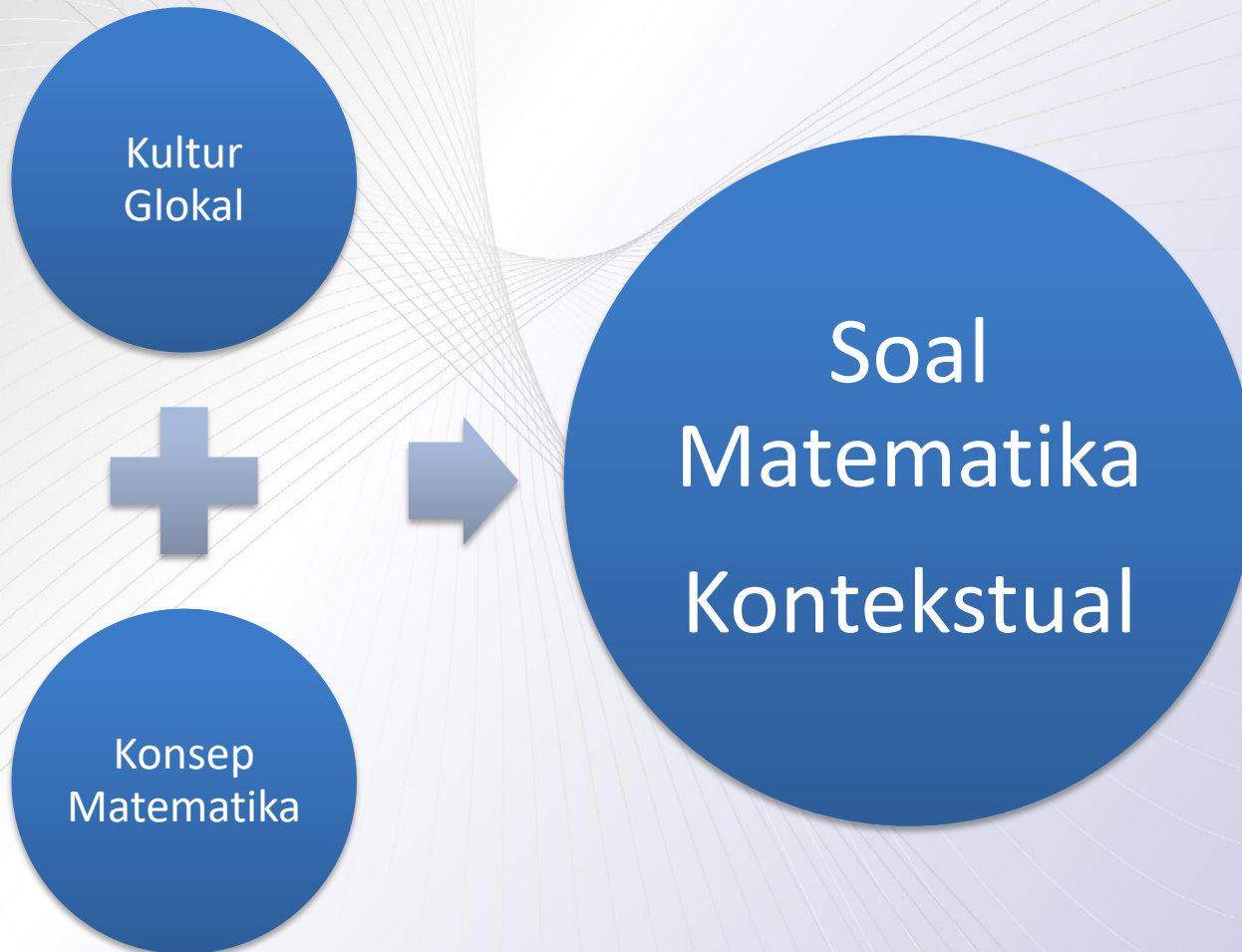


# Framework Refleksi Konteks Budaya

Setiap diri multikultural



# Hasil Proses Refleksi



Latihan

**Tulis Sebuah Narasi Multikultural –  
Temukan Konsep Matematika Terkait**



**Susun soal kontekstual berbasis budaya  
yang HOTS**



# Contoh-Contoh Soal HOTS Berbasis Etnomatematika



## Pengamalan Ajaran Agama

Tunjukkan dua cara yang berbeda yang kalian gunakan untuk menghitung zakat fitrah yang akan dikeluarkan di keluarga kalian!



# Contoh-Contoh Soal HOTS Berbasis Etnomatematika

## Pelestarian Budaya



Buatlah damar kurung berbagai ukuran yang bisa dimasukkan ke dalam kardus yang berukuran 90 cm x 60 cm x 30 cm. Berapa banyak damar kurung yang kalian hasilkan bisa muat ke dalam kardus tersebut?

# Contoh-Contoh Soal HOTS Berbasis Etnomatematika

## Isu-Isu Sosial



<https://scholar.google.co.id/citations?user=a5fQil8AAAAJ&hl=en>

# Contoh-Contoh Soal HOTS Berbasis Etnomatematika

## Isu Lingkungan - Budaya “nyampah”

fia  
@sofhasani

Ikuti

Agustus nanti indonesia akan berumur 74 tahun. Namun, pagi ini saya menemukan bungkus indomie yang bertuliskan dirgahayu indonesia ke-55. Saya merenung sejenak karena perbedaannya 19 tahun jadi bungkus ini terombang ambing di laut sampai hanyut ke bibir pantai selama 19 tahun 😊



20:15 · 6 Apr 2019

29.089 Retweet 13.340 Suka



Sebuah bungkus Indomie ditemukan di bibir pantai setelah 19 tahun dan belum hancur sepenuhnya. Berapa banyak sampah plastik yang kalian gunakan dalam sehari dan berapa usia kalian saat sampah-sampah tersebut yang kalian gunakan hari ini benar-benar bisa hancur?

# Terima Kasih



Neni Mariana, Ph.D.  
[nenimariana@unesa.ac.id](mailto:nenimariana@unesa.ac.id)  
081357144869