

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa modul berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian Reserch and Development (R&D) untuk studi dan pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji lapangan, revisi produk, uji produk, uji lapangan utama, revisi hasil uji, Penyempurnaan produk akhir .

Rata-rata skor 90% adalah “Sangat Valid” berdasarkan tinjauan ahli media dan materi, dan hasil uji lapangan menunjukkan rata-rata skor pre-test 60,6% dan skor post-test 88,1% menjadi jelas. Mendemonstrasikan keberhasilan belajar siswa dengan menggunakan modul berbasis etnomatematika budaya Mbojo memberikan nilai N-Gain nilai 0,76 persen yang termasuk dalam kategori tinggi dan dikalikan 100 persen menjadi 76 persen. Termasuk kategori tinggi. Misalnya, modul berbasis etnomatematika budaya Mbojo mencapai hasil 76%. Ini akurat ketika input ke data kategoris termasuk dalam kriteria "efektif".

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang diberikan sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Sekolah

Pembelajaran dengan modul berbasis etnomatematika budaya Mbojo dikembangkan dan didukung dengan penyediaan sarana dan

prasarana pendukung sehingga kualitas siswa dan sekolah dapat ditingkatkan secara tepat serta memberikan manfaat lebih bagi dunia pendidikan.

2. Kepada guru

Peran guru bukan hanya sekedar memberikan materi pembelajaran. Guru juga perlu memahami kepribadian dan hambatan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran. Perlu juga memperbaiki suasana di dalam kelas untuk membangkitkan minat partisipasi siswa dalam pembelajaran. proses naik. Guru juga dapat menggunakan media pembelajaran yang berbeda dalam proses pembelajaran.

3. Peneliti merekomendasikan pengembangan lebih lanjut modul berbasis etnomatematika budaya Mbojo dengan elemen tambahan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi 3*. Jakarta: Balai Pustaka
- D'Ambrassio, (2016). Change in space, urban culture and ethnomathematics. *Human rights in Language and STEM Education : Science, Technology, Engineering and Mathematics*. <https://doi.org/10.1007/978-94-6300-405-3-12>.
- Dhiki, Y., Bantas D, M. G. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Sebagai Sumber Belajar Matematika Di Kabupaten Ende. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume 10*, No.4,2021,2698-2709. Doi:<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4254>.
- Falaqie Chandra No Hikari, T. (2017). *Sambungan Dan Material Konstruksi Bangunan Tradisional Uma Jompa Di Desa Maria, Kabupaten Bima*. *Repository.ub. ac. Id*
- Francois, K (2012). Etnomatematika disebuah Eropa Konteks: Menuju sebuah makna yang diperkaya dari Etnomatematika. *Jurnal dari Matematika dan Budaya*, 191-208.
- Hamdan, A. T., & Khader, F. (2015). Aligment of Intended Learning Outcomes with Quellmalz Taxonomy and Assesment Practices in Early Childhood Education Courses. *Journal of Education and Practice*.
- Hastuti, Surahmat, Sutarto. (2019). *Pembelajaran matematika sekolah dasar*. Mataram: LPP Mandala
- Listiawan, T. (2016). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Bandung : Remaja rosdakarya.
- Mardiah, Siti. (2018) “*Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri Pada Kelas VII MTS Nurul Islam Jati Agung Lampung Selatan*”.
- Maryati, Pratiwi. (2019). Etnomatematika : Eksplorasi Dalam Tarian Tradisional Pada Pembukaan Asian Games 2018. *FIBONACCI : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematiks*. S (1),23. <https://doi.org/10.24853/fbc.5.1.23-28>.
- Maulah, L., & Marsigit. (2019). Ethnomathematics forelementary student: Exploration The Learning Resources at Kraton Yogyakarta. *International Journal Of Scientifie and Technology Research*, 8 (7), 776-780.

- Nelawati. 2018 “ *Pengembangan Modul Materi Bangun Ruang Datar Siswa SD Bercirikan Etnomatematika di Kabupaten Oku Timur* “.
- Nurdin Ibrahim (2010 : 137) *Mengemukakan bahwa modul merupakan suatu bahan ajar baik mandiri.*
- Prahmana, R. C.I, Yuniyanto, W., Rosa, M., & O rey, D. C. (2020). Ethnomatematics: pranatamangsa system and the birth-death cerenominal in Yogyakarta. *Jurnal On Mathematics Education*, 12 (1), 93-112. <https://doi.org/10.22342/jme.12.1.11745.93-112>.
- Prahmana,R.C.I. (2020). Learning geometry and values from patterns : Ethnomathematics on the batik patterns of Yogyakarta,Indonesia. *Journal on Mathematics Education*,11 (3),439-456 <https://doi.org/10.22342/jme.11.3.12949.439-456>
- Purwanto,E.A. (2017). *Pengembangan Modul*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan
- Rachmawati, 2015.“*Efektifitas Etnomatematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa*”. Di jurnal<https://doi.org/10.33449/jpme.v3i2.7521>
- Rahdiyanta, D. 2012. “*Pengembangan Modul Cetak Pada Mata Pelajaran Produktif Teknik Komputer dan Jaringan Di SMK Negeri 2 Watampone*”.Di jurnal<http://doi.org/1021009/jtp.v20i1.7845>.
- Rakhmawati, Rosida. 2016. *Aktivitas Matematika Berbasis Budaya Pada Masyarakat Lampung, Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7 No 2 Hal 222.
- Risdiyanti, I., Prahmana, R.C.I. (2017). Ethnomatematics: Exploration in Javanese culture. *Journal Of Physics: Conference Series*, 943 (1), 012032. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/943/1/012032>.
- Rosyid, M.Z, Sa'diyah, H. Septiana,N. 2019. *Ragam Media Pembelajaran*. Sumedang: Literasi Nusantara.
- Santyasa, 2014.“*Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*”.di jurnal <http://ejournal.Stkipbbm.ac.id>.
- Sutarto, S., Ahyansyah, A., Mawaddah, S., & Hastuti, I. D. (2021). Etnomatematika: Eksplorasi Kebudayaan Mbojo Sebagai Sumber Belajar Matematika. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 7(1), 33-42. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v7i1.2097>.

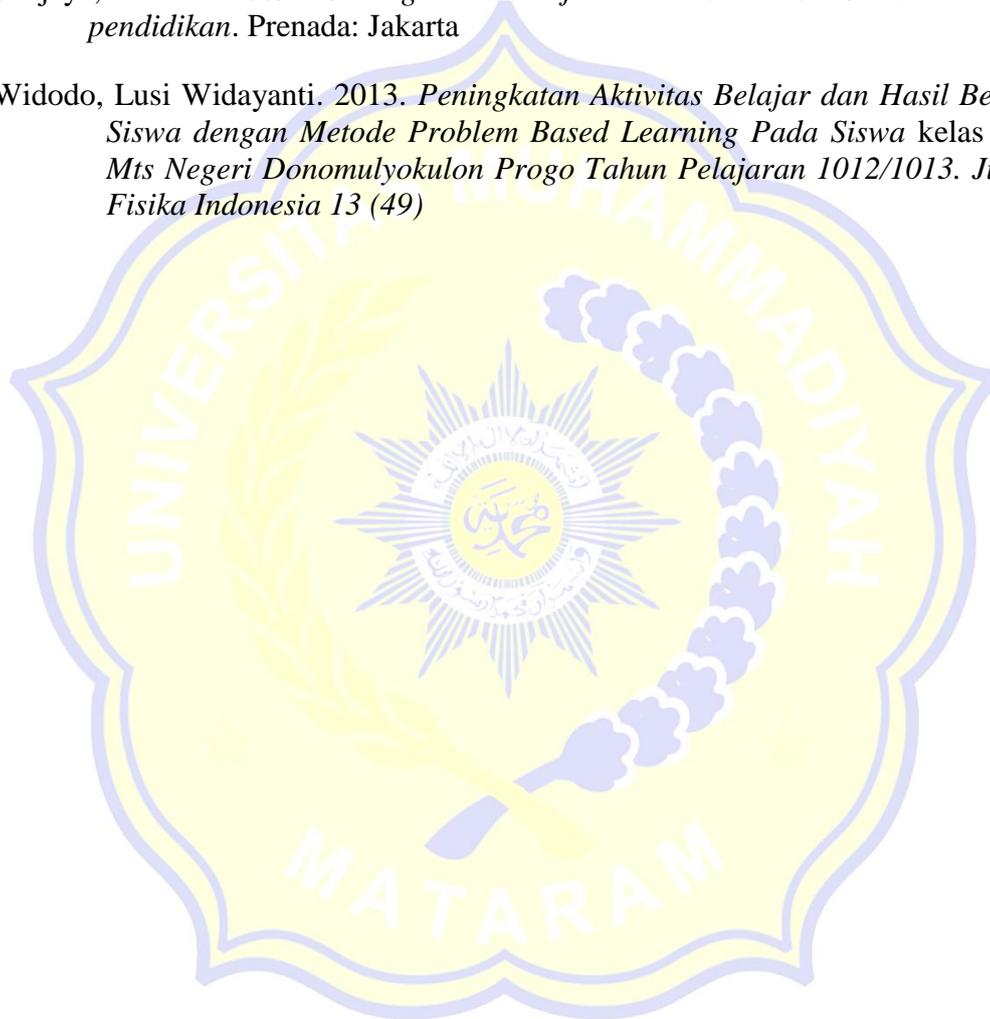
Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.* (bandung : Alfabeta,2013),h.117

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung : ALFABETA.

Sungkono. 2019. *Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran.* Jakarta: Majalah Ilmiah Pembelajaran.

Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses pendidikan.* Prenada: Jakarta

Widodo, Lusi Widayanti. 2013. *Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning Pada Siswa kelas VIIA Mts Negeri Donomulyokulon Progo Tahun Pelajaran 1012/1013.* *Jurnal Fisika Indonesia* 13 (49)





## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## LAMPIRAN 1: SURAT PENELITIAN



### UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

E-mail: [kip@ummat.ac.id](mailto:kip@ummat.ac.id) Website: <http://kip.ummat.ac.id>  
Jalan KH. Ahmad Dahlan No.1 Telp (0370) 630775 Mataram

Nomor : 342/II.3.AU/FKIP-UMMAT/F/VII/2022  
Lamp. : 1 (Satu) Eksemplar  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

**Kepada**  
**Yth. Kepala Sekolah SDN Kala Inpres O'o**  
**di**  
**Tempat**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

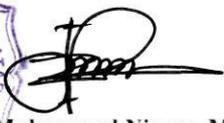
Dengan hormat, mohon kiranya mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini dapat diberikan izin penelitian dalam rangka penulisan skripsinya dengan penjelasan sebagai berikut:

Nama : Nursinta  
NIM : 118180039  
Jurusan/ Program Studi : PGSD  
**Judul : Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di SDN Kala Pada Materi Bangun Ruang**  
**Tempat Penelitian : SDN Inpres O'o**

Demikian untuk maklum dan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

*Wabillahitaufiq Walhidayah*  
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Mataram, 06 Juli 2022

Dekan  
  
**Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si.**  
**NIDN. 0821078501**

Tembusan:

1. Rektor UMMAT (sebagai laporan)
2. Ketua Jurusan/ Program Studi
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

## LAMPIRAN 2: SURAT PERNYATAAN DARI SEKOLAH



PEMERINTAH KABUPATEN BIMA  
DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN PEMUDA DAN OLAHRAGA  
KOORDINATOR WILAYAH PENDIDIKAN KECAMATAN DONGGO  
**SEKOLAH DASAR NEGERI KALA**

Alamat: Jl. Pesanggerahan No. 04 Desa O'o Kecamatan Donggo Kab. Bima

---

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 013/05/10.1 SDN KALA/2022

Berdasarkan Surat Permohonan Izin Penelitian Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram, Nomor: 068/11.3. AU/FKIP-UMMAT/F/1/2022 Mulai Tanggal 12 – 17 Juli 2022 di SDN Kala Kecamatan Donggo Kabupaten Bima Menerangkan Bahwa:

Nama : Nursinta

Nim : 118180039

Prodi : PGSD

Fakultas : FKIP

Tempat Penelitian : SDN KALA

Telah melakukan penelitian untuk memperoleh data dengan judul “ Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di SDN Kala Pada Materi Bangun Ruang Tahun Ajaran 2022

Demikian surat keterangan dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bima, 19 Juli 2022

Kepala Sekolah

  
HASANUDIN, S.Pd  
Nip. 196402051985051001



PEMERINTAH KABUPATEN BIMA  
DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
KOORDINATOR WILAYAH PENDIDIKAN KECAMATAN DONGGO  
SEKOLAH DASAR NEGERI INPRES O'O

Alamat : Jl. Pesanggerahan No. 04 Desa O'o Kecamatan Donggo Kab. Bima K. Pos 84162

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN**

Nomor :003/019/01.1/10-SDN INPRES O'O/2022

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala SDN INPRES O'o Kecamatan Donggo Kabupaten Bima, Menerangkan bahwa sesungguhnya Saudara/I:

Nama : Nursinta  
Nim : 118180039  
Universitas : Muhammadiyah Mataram  
Prodi : PGSD  
Jurusan : FKIP  
Judul penelitian : ***“Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Bangun Ruang”***  
Waktu/lama penelitian : 1 ( satu) minggu  
Tempat penelitian : SDN INPRES O'o

Bahwa mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan penelitian di SDN INPRES O'o, yang mulai pada tanggal 11-16 juli 2022.

Demiikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

O'o Donggo, 18 juli 2022

Kepala sekolah



H.BURHAN, S.Pd

Nip: 196712311988031313

## LAMPIRAN 3: LEMBAR VALIDASI

### Lembar Validasi Untuk Ahli Materi

Judul : Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDN Kala Pada Materi Bangun Ruang

Peneliti : Nursinta

Prodi : PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar)

#### A. Identitas Validator:

1. Nama : Dr. Intan Dwi Hastuti
2. NIDN : 0823078802

#### B. Petunjuk

Bapak/ibu memberikan respon pada pernyataan dengan memberikan tanda centang (✓) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar validasi materi. Dan juga memberikan kesimpulan tentang kevalidasian materi.

Keterangan skor penilaian:

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

C. Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Kriteria				
		1	2	3	4	5
1.	Materi pada modul sesuai dengan kompetensi inti (KI)				✓	
2.	Materi pada modul sesuai dengan kompetensi dasar (KD)					
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku				✓	
4.	Materi pada modul sesuai dengan indikator yang dikembangkan					✓
5.	Modul sesuai dengan konsep matematika pada materi bangun ruang				✓	
6.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓	
7.	Materi yang dikembangkan dalam modul dapat meningkatkan pemahaman siswa				✓	
8.	Materi yang dikembangkan dalam modul dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar					✓
9.	Materi yang disajikan mudah dipahami				✓	
10.	Modul relevan dengan materi yang harus dipelajari				✓	

Komentar dan saran terhadap modul berbasis etnomatematika budaya *Mbojo*

• Perisi lagi gambar nggore halaman 11, nggore tidak mengindikasikan bangun belah ketupat  
 • Sani gambar ro waha halaman 11.

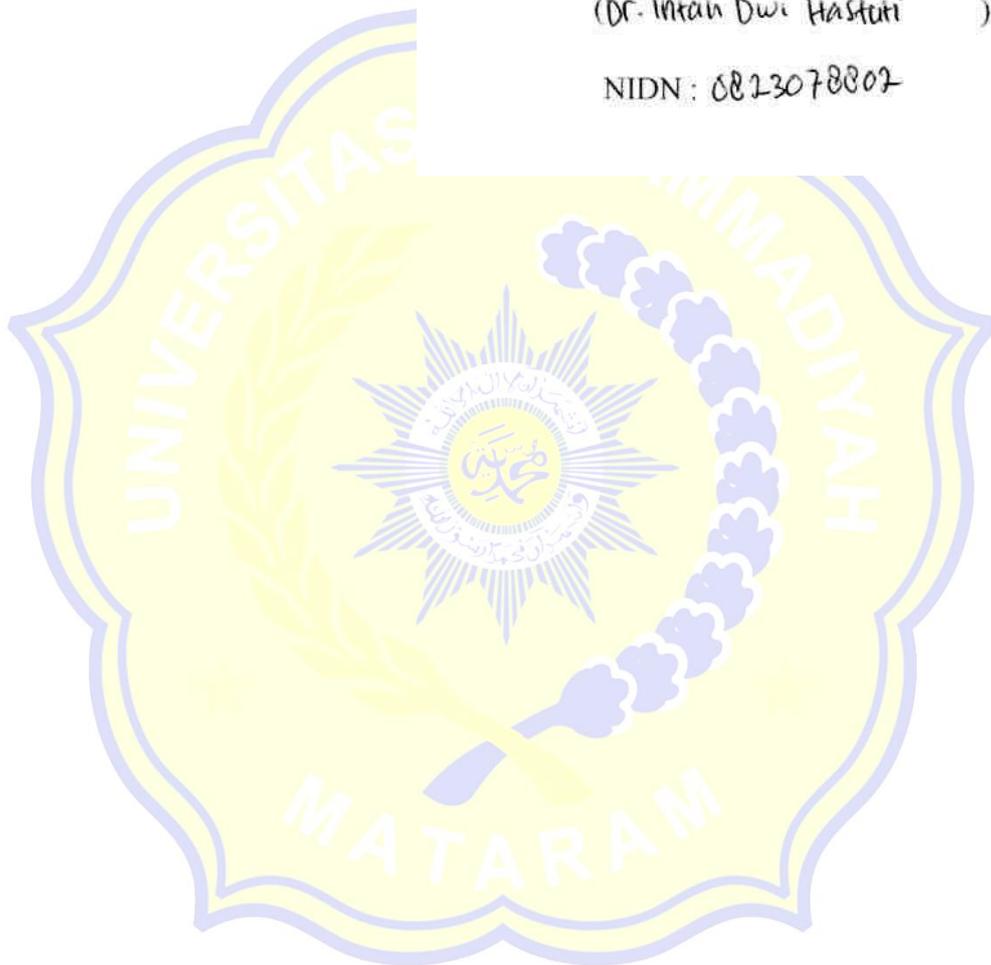
Mataram, 4 Juli 2027

Validator



(Dr. Intan Dwi Hastuti )

NIDN : 0823078807



## Lembar Validasi Untuk Ahli Media

**Judul** : Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDN Kala Pada Materi Bangun Ruang

**Peneliti** : Nursinta

**Prodi** : PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar)

**A. Identitas Validator:**

Nama : *Okaviani Nursuyati, S.Pd*  
NIDN :

**B. Petunjuk**

Bapak/ibu memberikan respon pada pernyataan dengan memberikan tanda centang (✓) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar validasi. Dan juga memberikan kesimpulan tentang validasi media (Modul).

Keterangan skor penilaian:

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik



C. Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Kriteria				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan modul yang menarik					✓
2.	Kejelasan modul dengan tujuan pembelajaran					✓
3.	Modul yang digunakan sesuai dengan KD					✓
4.	Gambar atau ilustrasi menarik perhatian siswa					✓
5.	Penyajian konsep modul sesuai dengan kebenaran prinsip teori matematika bangun ruang				✓	
6.	Modul berbasis etnomatematika budaya <i>Mbojo</i> yang dikembangkan dapat membuat siswa ikut dalam proses pembelajaran					✓
7.	Kebenaran isi/materi pada modul				✓	
8.	Bentuk, warna dan ukuran sesuai dengan realita					✓
9.	Mempermudah siswa memahami materi					✓
10.	Penggunaan gambar menarik sesuai dengan KD dan Indikator					✓

Jumlah Skor = 90%

Komentar dan saran terhadap modul berbasis etnomatematika budaya *Mbojo*

Modul ini layak digunakan dan mudah dipahami

No	Variabel	Pernyataan	Kriteria				
			1	2	3	4	5
1.	Efektif	1. Modul berbasis etnomatematika budaya <i>Mbojo</i> dapat digunakan untuk menjelaskan materi					✓
		2. Modul berbasis etnomatematika budaya <i>Mbojo</i> dapat meningkatkan hasil belajar siswa					✓
2.	Intraktif	3. Modul berbasis etnomatematika budaya <i>Mbojo</i> yang ditampilkan mudah untuk dilihat					✓
		4. Modul berbasis etnomatematika budaya <i>Mbojo</i> yang digunakan praktis untuk dijalankan					✓
3.	Efisien	5. Modul berbasis etnomatematika budaya <i>Mbojo</i> praktis untuk dibawa kemana-mana					✓
4.	Kreatif	6. Modul berbasis etnomatematika budaya <i>Mbojo</i> dapat membantu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran					✓
		7. Modul berbasis etnomatematika budaya <i>Mbojo</i> dapat menarik perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran					✓

Jumlah Skor = 40 %

Komentar dan saran terhadap modul berbasis etnomatematika budaya *Mbojo*



D. Kesimpulan

Media ini dinyatakan:

- Modul ini layak digunakan
- Modul ini layak digunakan dengan revisi sesuai saran

Bima, 16 Juli 2022

*Octaviani Nursuciyati*

Octaviani Nursuciyati S.Pd



## Lembar Validasi Untuk Ahli Media

Judul : Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDN Kala Pada Materi Bangun Ruang

Peneliti: Nursinta

Prodi : PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar)

A. Identitas Validator:

Nama : Baiq Desi Milandari, M.Pd

NIDN : 0808128901

B. Petunjuk

Bapak/ibu memberikan respon pada pernyataan dengan memberikan tanda centang ( $\checkmark$ ) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar validasi. Dan juga memberikan kesimpulan tentang validasi media (Modul).

Keterangan skor penilaian:

1 = Tidak Baik

2 = Kurang Baik

3 = Cukup Baik

4 = Baik

5 = Sangat Baik



C. Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Kriteria				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan modul yang menarik				✓	
2.	Kejelasan modul dengan tujuan pembelajaran				✓	
3.	Modul yang digunakan sesuai dengan KD				✓	
4.	Gambar atau ilustrasi menarik perhatian siswa					✓
5.	Penyajian konsep modul sesuai dengan kebenaran prinsip teori matematika bangun ruang				✓	
6.	Modul berbasis etnomatematika budaya <i>Mbojo</i> yang dikembangkan dapat membuat siswa ikut dalam proses pembelajaran				✓	
7.	Kebenaran isi/materi pada modul				✓	
8.	Bentuk, warna dan ukuran sesuai dengan realita					✓
9.	Mempermudah siswa memahami materi					✓
10.	Penggunaan gambar menarik sesuai dengan KD dan Indikator				✓	

$$\text{Jumlah Skor} = \frac{43}{50} \times 100 = 86$$

Komentar dan saran terhadap modul berbasis etnomatematika budaya *Mbojo*

- Modul ini valid untuk digunakan
- Modul ini perlu direvisi
- Modul ini tidak valid

Mataram, 4 Juli 2022

Validator



Baiq Desi Milandari, M.Pd

NIDN. 0808128901



Lembar Validasi Untuk Ahli Materi

Judul : Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDN Kala Pada Materi Bangun Ruang

Peneliti: Nursinta

Prodi : PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar)

A. Identitas Validator:

1. Nama: Hamid, S.Pd
2. ~~NIDN~~ NIP: 196512312005011093

B. Petunjuk

Bapak/ibu memberikan respon pada pernyataan dengan memberikan tanda centang (√) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar validasi materi. Dan juga memberikan kesimpulan tentang kevalidasian materi.

Keterangan skor penilaian:

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik



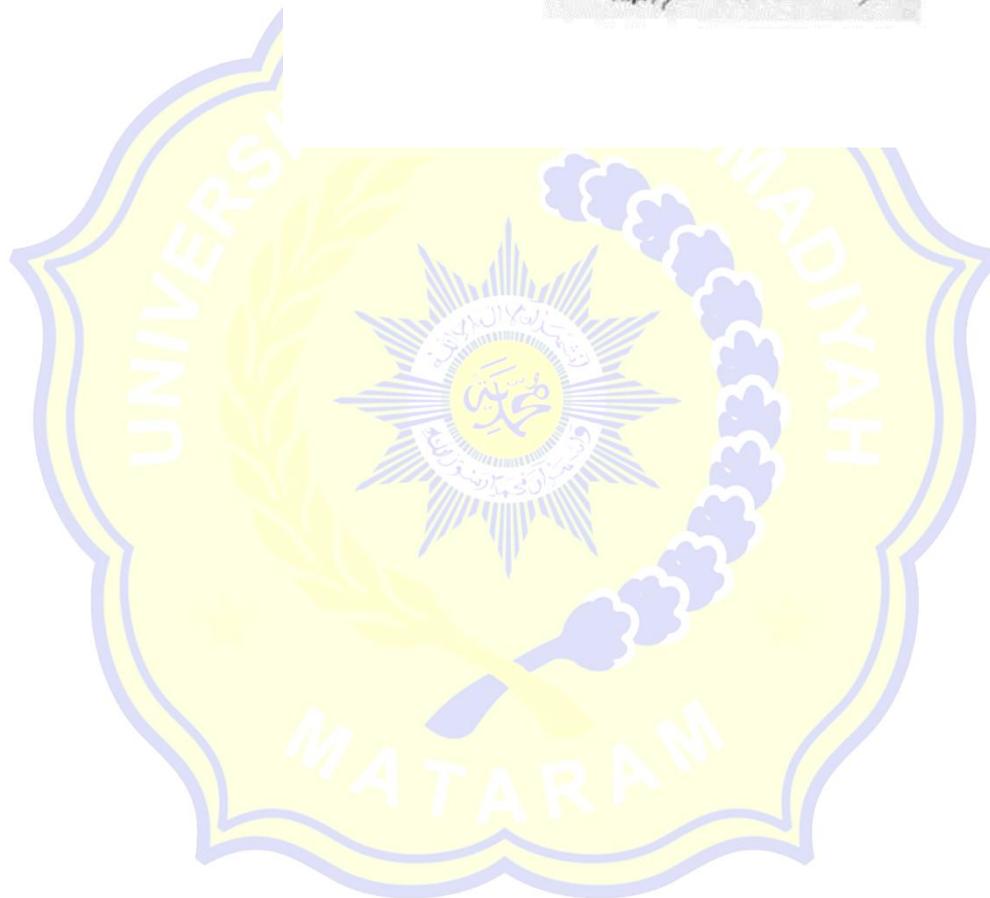
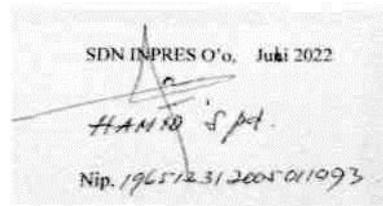
C. Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Kriteria				
		1	2	3	4	5
1.	Materi pada modul sesuai dengan kompetensi inti (KI)					✓
2.	Materi pada modul sesuai dengan kompetensi dasar (KD)					✓
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku					✓
4.	Materi pada modul sesuai dengan indikator yang dikembangkan					✓
5.	Modul sesuai dengan konsep matematika pada materi bangun ruang				✓	
6.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓	
7.	Materi yang dikembangkan dalam modul dapat meningkatkan pemahaman siswa					✓
8.	Materi yang dikembangkan dalam modul dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar				✓	
9.	Materi yang disajikan mudah dipahami					✓
10.	Modul relevan dengan materi yang harus dipelajari					✓

Jumlah skor =  $\frac{47}{50} \times 100 = 94$

Komentar dan saran terhadap modul berbasis etnomatematika budaya *Mbojo*

Mataram, <sup>16</sup> Juli 2022  
Validator



## LAMPIRAN 4: RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : SDN Inpres O'o  
**Kelas/Semester** : V (Lima) / 2  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Materi** : Bangun Ruang  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit

#### A. KOMPETENSI INTI

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya, serta cinta tanah air.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah, dan tempat bermain.

#### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	3.5.1 Menjelaskan sifat - sifat bangun ruang
	3.5.2 Menjelaskan volume bangun ruang

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati gambar modul, siswa dapat menentukan volume bangun ruang.
2. Melalui pengamatan gambar dan isi teks, siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan benar.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Jenis – jenis dan sifat – sifat bangun ruang

- a) Balok

Sifat – sifat pada balok :

- Bidang balok berupa persegi panjang
- Mempunyai 12 rusuk
- Mempunyai 6 sisi
- Mempunyai 8 titik sudut

- b) Kubus

Sifat – sifat pada kubus :

- Bidang sisi kubus berupa persegi
- Mempunyai 6 buah bidang sisi
- Mempunyai 12 rusuk yang sama panjang
- Mempunyai 8 titik sudut

- c) Limas segiempat

Sifat-sifat pada limas segiempat

- Memiliki 5 sisi
- Memiliki 8 buah rusuk
- Memiliki 5 buah titik sudut

- d) Kerucut

Sifat – sifat pada kerucut :

- Memiliki 1 titik sudut
- Memiliki 2 sisi yaitu alas dan selimut kerucut.

- e) Bola

Sifat – sifat pada bola :

- Memiliki 1 sisi
- Memiliki 1 titik pusat
- Tidak memiliki titik sudut
- Tidak mempunyai bidang datar

f) Tabung

Sifat – sifat tabung :

- Memiliki 2 sisi berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk bidang lengkung (selimut tabung)
- Memiliki 2 rusuk lengkung
- Tidak memiliki titik sudut

2. Rumus volume bangun ruang

#### E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan pembelajaran : saintifik

Metode pembelajaran : permainan/simulasi, ceramah, dan tanya

#### F. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media/alat : Modul berbasis etnomatematika budaya mbojo

Bahan : -

Sumber Belajar : buku guru matematika kelas V

#### G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, serta mengabsensi siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan pembacaan do'a dipimpin oleh ketua kelas 3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik. 4. Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran.	10 menit
Kegiatan Inti	5. Guru menampilkan modul berbasis etnomatematika budaya mbojo pada materi bangun ruang. 6. Guru menjelaskan tentang bangun ruang pada modul pembelajaran.. <b>Ayo Amati</b>	50 menit

	<p>7. Peserta didik mengamati modul pembelajaran.</p> <p>8. Guru memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada siswa apa yang kalian ketahui tentang bangun ruang</p> <p><b>Menalar</b></p> <p>9. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai apa yang kalian ketahui tentang budaya Bima dan yang kaitannya dengan bangun ruang.</p> <p>10. Guru mengaitkan materi bangun ruang dengan etnomatematika Bima (seperti Uma Jompa, kue Onde-onde, dan gendang)</p> <p>11. Peserta didik mencatat apa saja bangun ruang yang dikaitkan dengan budaya Bima yang dijelaskan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>12. Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>13. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran</p> <p>14. Guru melakukan evaluasi pembelajaran kepada peserta didik</p> <p>15. Kelas ditutup dengan do,a bersama dipimpin oleh ketua kelas</p>	10 menit

## H. PENILAIAN PEMBELAJARAN

### A. Penilaian Pembelajaran

#### 1. Penilaian Pengetahuan

Instrumen penilaian: Tes Tertulis (Isian)

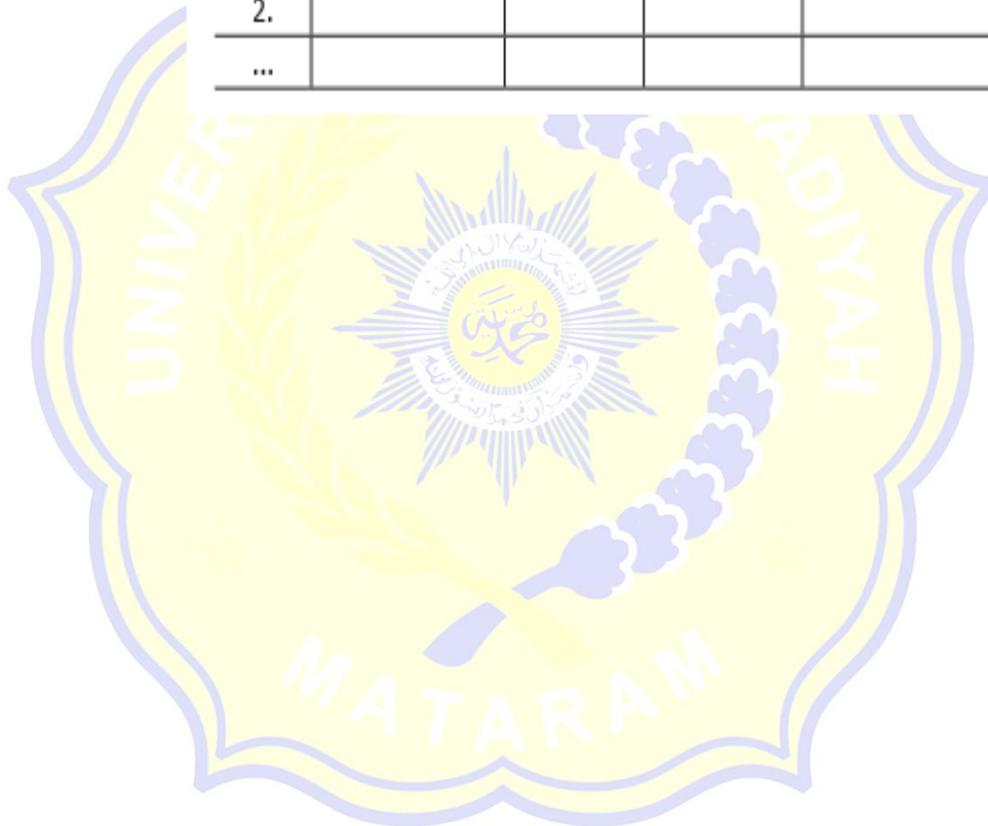
Pedoman Penskoran

$$\text{Skor} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

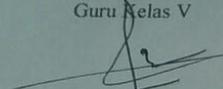
Skor	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	SB (Sangat Baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	K (Kurang)

### Rekap Skor Siswa

No	Nama	Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
1.				
2.				
...				



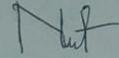
Mengetahui,  
Guru Kelas V



HAMID, S.Pd

Nip. 196512312005051093

O'o Donggo, 18 juli 2022  
Mahasiswa Penelitian



NURSINTA

Nim. 118180039

Mengetahui  
Kepala SDN INPRES O'o



H. BURHAN, S.Pd

Nip. 196712311988031313

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Sekolah** : SDN Kala  
**Kelas/Semester** : V (Lima) / 2  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Materi** : Bangun Ruang  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit

**A. KOMPETENSI INTI**

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya, serta cinta tanah air.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah, dan tempat bermain.

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	3.5.1 Menjelaskan sifat - sifat bangun ruang
	3.5.3 Menjelaskan volume bangun ruang

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Dengan mengamati gambar modul, siswa dapat menentukan volume bangun ruang.

2. Melalui pengamatan gambar dan isi teks, siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan benar.

#### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Jenis – jenis dan sifat – sifat bangun ruang

- a) Balok

Sifat – sifat pada balok :

- Bidang balok berupa persegi panjang
- Mempunyai 12 rusuk
- Mempunyai 6 sisi
- Mempunyai 8 titik sudut

- b) Kubus

Sifat – sifat pada kubus :

- Bidang sisi kubus berupa persegi
- Mempunyai 6 buah bidang sisi
- Mempunyai 12 rusuk yang sama panjang
- Mempunyai 8 titik sudut

- c) Limas segiempat

Sifat-sifat pada limas segiempat

- Memiliki 5 sisi
- Memiliki 8 buah rusuk
- Memiliki 5 buah titik sudut

- d) Kerucut

Sifat – sifat pada kerucut :

- Memiliki 1 titik sudut
- Memiliki 2 sisi yaitu alas dan selimut kerucut.

- e) Bola

Sifat – sifat pada bola :

- Memiliki 1 sisi
- Memiliki 1 titik pusat

- Tidak memiliki titik sudut
- Tidak mempunyai bidang datar

f) Tabung

Sifat – sifat tabung :

- Memiliki 2 sisi berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk bidang lengkung (selimut tabung)
- Memiliki 2 rusuk lengkung
- Tidak memiliki titik sudut

2. Rumus volume bangun ruang

#### E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan pembelajaran : saintifik

Metode pembelajaran : permainan/simulasi, ceramah, dan tanya

#### F. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media/alat : Modul berbasis etnomatematika budaya mbojo

Bahan : -

Sumber Belajar : buku guru matematika kelas V

#### G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	16. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, serta mengabsensi siswa. 17. Kelas dilanjutkan dengan pembacaan do'a dipimpin oleh ketua kelas 18. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik. 19. Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran.	10 menit
Kegiatan Inti	20. Guru menampilkan modul berbasis etnomatematika budaya mbojo pada materi bangun ruang. 21. Guru menjelaskan tentang bangun ruang pada modul pembelajaran.. <b>Ayo Amati</b>	50 menit

	<p>22. Peserta didik mengamati modul pembelajaran.</p> <p>23. Guru memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada siswa apa yang kalian ketahui tentang bangun ruang</p> <p><b>Menalar</b></p> <p>24. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai apa yang kalian ketahui tentang budaya Bima dan yang kaitannya dengan bangun ruang.</p> <p>25. Guru mengaitkan materi bangun ruang dengan etnomatematika Bima (seperti Uma Jompa, kue Onde-onde, dan gendang).</p> <p>26. Peserta didik mencatat apa saja bangun ruang yang dikaitkan dengan budaya Bima yang dijelaskan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>27. Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>28. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran</p> <p>29. Guru melakukan evaluasi pembelajaran kepada peserta didik</p> <p>30. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin oleh ketua kelas</p>	10 menit

## H. PENILAIAN PEMBELAJARAN

### 1. Penilaian Pengetahuan

Instrumen penilaian: Tes Tertulis (Isian)

Pedoman Penskoran

$$\text{Skor} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Skor	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	SB (Sangat Baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	K (Kurang)

### Rekap Skor Siswa

No	Nama	Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
1.				
2.				
...				

Bima, 16 Juli 2022

Guru Kelas V

Mahasiswa Penelitian,





OCTAVIANI NURSUCIYATI  
NIP.

NURSINTA  
NIM. 118180039

Mengetahui,  
Kepala SDN Kala



HASANUDIN, S. Pd  
NIP.19640205 198505 1 001

## LAMPIRAN 5: LEMBAR ANGKET RESPON SISWA UJI TERBATAS

### LAMPIRAN 5: LEMBAR ANGKET RESPON SISWA UJI TERBATAS

#### Lembar Angket Respon Siswa

Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDN Kala Pada Materi Bangun Ruang

Nama : *Aulia Sabila*

Sekolah :

#### A. Petunjuk

Siswa memberikan respon pada pernyataan dengan memberikan tanda centang ( $\checkmark$ ) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar respon siswa.

Keterangan skor penilaian:

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik



B. Penilaian

No	Variabel	Indikator	Kriteria				
			1	2	3	4	5
1.	Modul	1. Modul menarik perhatian siswa				✓	
		2. Kejelasan modul				✓	
		3. Modul matematika budaya <i>Mbojo</i> membuat siswa lebih aktif				✓	
		4. Meningkatkan hasil belajar siswa dalam mengikuti kegiatan belajar				✓	
2.	Manfaat Modul	5. Memudahkan siswa dalam pembelajaran				✓	
		6. Siswa dapat belajar mandiri				✓	
		7. Dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran				✓	
		8. Pembelajaran dengan modul lebih menyenangkan				✓	
3.	Cara Penggunaan	9. Mudah dalam mengoperasikan modul				✓	
Total Skor						36	

$$\frac{36}{45} \times 100 = 80$$

Komentar/Saran

$$36 : 45 = 0,8 \times 100 = 80\%$$

media yang digunakan dapat dipahami

## LAMPIRAN 6: LEMBAR ANGKET RESPON SISWA UJI LAPANGAN

### Lembar Angket Respon Siswa

Pengembangan Modul Berbasis Etnomatematika Budaya Mbojo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDN Kala Pada Materi Bangun Ruang

Nama : *Atun*

Sekolah :

#### A. Petunjuk

Siswa memberikan respon pada pernyataan dengan memberikan tanda centang (√) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar respon siswa.

Keterangan skor penilaian:

1 = Tidak Baik

2 = Kurang Baik

3 = Cukup Baik

4 = Baik

5 = Sangat Baik



B. Penilaian

No	Variabel	Indikator	Kriteria				
			1	2	3	4	5
1.	Modul	1. Modul menarik perhatian siswa				✓	✓
		2. Kejelasan modul				✓	
		3. Modul matematika budaya <i>Mbojo</i> membuat siswa lebih aktif				✓	
		4. Meningkatkan hasil belajar siswa dalam mengikuti kegiatan belajar				✓	
2.	Manfaat Modul	5. Memudahkan siswa dalam pembelajaran					✓
		6. Siswa dapat belajar mandiri					✓
		7. Dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran					✓
		8. Pembelajaran dengan modul lebih menyenangkan					✓
3.	Cara Penggunaan	9. Mudah dalam mengoperasikan modul				✓	
Total Skor							

5x5 = 2  
4x4 = 1

$$\frac{41}{45} \times 100 = 91,1$$

Komentar/Saran

$$41 : 45 = 0,91 \times 100 = 91,1$$

LAMPIRAN 7: DOKUMENTASI PENELITIAN

PROSES BELAJAR MODUL BERBASIS ETNOMATEMATIKA BUDAYA

*MBOJO* SDN INPRES O'6



PROSES MENUNJUKAN MODUL BERBASIS ETNOMATEMATIKA  
BUDAYA *MBOJO* SDN KALA





## VALIDASI AHLI



## LAMPIRAN 8: HASIL PRETEST DAN POSTTEST

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan uraian yang tepat!

1. Perhatikan gambar *Sarau* dibawah ini yang berbentuk kerucut diamternya 35 cm dan tingginya 39 cm. Berapakah volume *Sarau* tersebut?



2. Pak Anton membelikan kue *Kapore* untuk anaknya yang bernama budi, ternyata *Kapore* yang dibeli oleh pak anton memiliki jari-jari sebesar 3 cm. berapakah volume *Kapore* pada gambar dibawah ini?



3. Ibu Nurul setiap pagi menjual jajan khas Bima di pasar Sila. Salah satu jajan khas Bima yang di jual adalah *Timbu* (Lemang). *Timbu* (Lemang) yang dibuat Ibu Nurul berbentuk tabung dengan ukuran tinggi 21 cm dan diameter alasnya adalah 14 cm. berapakah volume *Timbu* pada gambar dibawah ini?



4. Pada acara lamaran, Ibu Ratna membuat kue Doko-doko yang terbuat dari ketan dan dicampur dengan parutan kelapa dan gula merah. Kue Doko-doko tersebut berbentuk limas segiempat dengan ukuran seperti pada gambar dibawah. Jika  $AB = 6$  cm,  $BC =$

3 cm, dan EO = 5 cm, maka tentukan volume kue Doko-doko pada gambar dibawah ini.



- Sebuah *pangaha waji* berbentuk balok yang memiliki ukuran panjang 10 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 5 cm. berapakah volume *pangaha waji* tersebut?
- Gambar dibawah adalah *Uma Lengge* bagian *Ro Woha* yang berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 5 cm, maka berapakah volume *Ro Woha* tersebut.

1. Jik

$$d = 36 \text{ cm} = 17,5 \text{ cm}$$

$$T = 39 \text{ cm}$$

$$\text{dit } V = \dots ?$$

$$V = \frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times t$$

$$= \frac{1}{3} \times 3,14 \times 17,5 \times 39$$

$$= \frac{1}{3} \times 54,59 \times 39$$

$$= \frac{1}{3} \times 219,81$$

$$= 79,67$$

8

55

2. dit  $J = 30 \text{ cm}$

$$\pi = \frac{22}{7}$$

$$\text{dit } V = \dots ?$$

$$V = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 32 \times 32 \times 32$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 27.000$$

$$= 594.000$$

X

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan uraian yang tepat!**

1. Perhatikan gambar *Sarau* dibawah ini yang berbentuk kerucut diameternya 35 cm dan tingginya 39 cm. Berapakah volume *Sarau* tersebut?



2. Pak Anton membelikan kue *Kapore* untuk anaknya yang bernama budi, ternyata *Kapore* yang dibeli oleh pak anton memiliki jari-jari sebesar 3 cm. berapakah volume *Kapore* pada gambar dibawah ini?



3. Ibu Nurul setiap pagi menjual jajan khas Bima di pasar Sila. Salah satu jajan khas Bima yang di jual adalah *Timbu* (Lemang). *Timbu* (Lemang) yang dibuat Ibu Nurul berbentuk tabung dengan ukuran tinggi 21 cm dan diameter alasnya adalah 14 cm. berapakah volume *Timbu* pada gambar dibawah ini?



4. Pada acara lamaran, Ibu Ratna membuat kue Doko-doko yang terbuat dari ketan dan dicampur dengan parutan kelapa dan gula merah. Kue Doko-doko tersebut berbentuk limas segiempat dengan ukuran seperti pada gambar dibawah. Jika  $AB = 6$  cm,  $BC =$



3 cm, dan EO = 5 cm, maka tentukan volume kue Doko-doko pada gambar dibawah ini.



5. Sebuah pangaha waji berbentuk balok yang memiliki ukuran panjang 10 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 5 cm. berapakah volume pangaha waji tersebut?
6. Gambar dibawah adalah Uma Lengge bagian Ro Woha yang berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 5 cm, maka berapakah volume Ro Woha tersebut.

Jawab

1) Diketahui

$$\text{diameter} = 36 \text{ cm} = 17,5 \text{ cm}$$

$$\text{tinggi} = 39 \text{ cm}$$

$$\text{ditanya } v = \dots ?$$

penyelesaian

$$\begin{aligned} v &= \frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times t \\ &= \frac{1}{3} \times 3,14 \times 17,5 \times 39 \\ &= \frac{1}{3} \times 54,59 \times 39 \\ &= \frac{1}{3} \times 2129,01 \\ &= 709,67 \end{aligned}$$

8

85

2) Diketahui

$$\text{Jari-jari} = 30 \text{ cm}$$

$$\pi = \frac{22}{7}$$

$$\text{ditanya } v = \dots ?$$

penyelesaian

$$\begin{aligned} v &= \frac{4}{3} \times \pi \times r^3 \\ &= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 30 \times 30 \times 30 \\ &= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 27.000 \\ &= 5964.000 \end{aligned}$$

X