

LAMPIRAN



Lampiran 1. Skenario E-Komik Interaktif

Judul: KOMAT (Komik Matematika)

Sinopsis:

Tiga siswa SMP yaitu Dek Na, Siwil, dan Billy harus bekerja kelompok untuk menyelesaikan tugas matematika tentang bangun ruang sisi datar. Mereka sepakat untuk mengerjakan di rumah Dekna pada akhir pekan. Namun, pengerjaan tugas mereka penuh dengan petualangan dan tantangan yang membuat mereka belajar banyak tentang bangun ruang sisi datar.

Chapter 1: Bentuk bangun ruang sisi datar

Siwil dan Billy menuju rumah Dek Na untuk menyelesaikan tugas mereka. Mereka mulai berkumpul dan mengerjakan di Bale Bengong yang ada di rumah Dekna. Tugas matematika mereka tentang luas permukaan limas dan prisma namun ternyata siwil hanya mengetahui bangun ruang sisi datar kubus dan balok serta Billy yang tidak bisa membedakan bentuk limas dan prisma. Setelah itu dekna mulai menjelaskan bentuk dari berbagai bangun ruang sisi datar kubus, balok, limas, dan prisma dan menyadari bentuk bangunan di sekitar mereka menyerupai bangun ruang sisi datar seperti bentuk atap bale yang mereka tempati yang menyerupai limas segiempat.

Chapter 2: Elemen Bangun Ruang Sisi Datar

Setelah mengetahui perbedaan bentuk bangun ruang sisi datar dan menyadari bahwa bentuk atap bale yang mereka tempati berbentuk menyerupai limas segiempat, Dek na kembali menjelaskan hal itu terjadi karena bangun ruang dan bangunan yang ada di sekitar mereka memiliki elemen/unsur yang sama. Setelah itu, dekna mulai menjelaskan unsur-unsur/elemen dari bangun ruang sisi datar seperti rusuk, titik sudut, sisi dan lainnya. Billy yang memiliki keingintahuan besar bertanya unsur bangun ruang yang ada pada bangunan di sekitarnya khususnya bangunan bale bengong yang saat ini mereka tempati. Dekna kembali menjelaskan bagaimana bale bengong tidak lepas dari titik, garis, dan bidang seperti bangun ruang sisi datar yang mereka pelajari.

Chapter 3: Jaring-jaring Bangun Ruang Sisi Datar

Mereka melanjutkan untuk membaca buku sebelum mengerjakan soal tentang luas permukaan namun mereka mendapat kebingungan terhadap bentuk permukaan dari bangun ruang sisi datar. Siwil dengan sifat pemalasnya mulai tertidur dan mulai memimpikan atap bale yang menyerupai limas segiempat itu terbuka membentuk jaring-jaring sehingga terungkap bentuk permukaan dari limas segiempat yaitu terdiri dari 4 segitiga dan 1 persegi. Ketika siwil terbangun, siwil mencoba menjelaskan kepada dek na dan billy sehingga mereka mulai mengerti permukaan dari berbagai bangun ruang sisi datar melalui jaring-jaring. Di sela-sela aktivitas billy dan siwil menemukan sesuatu yang menantang dari bentuk bangunan di sekitar mereka khususnya bale bengong. Billy penasaran terhadap bentuk atap bangunan yang mengandung unsur segitiga dan siwil yang penasaran terhadap bidang alas bale bengong yang tidak berbentuk segitiga seperti unsur atapnya yang lebih dominan segitiga, sehingga terjawablah kejanggalan tersebut oleh penjelasan dari dekna.

Chapter 4: Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Datar

Berjalannya waktu terlihat siwil yang memerlukan penjelasan lebih intens dari dekna. Melihat hal itu, billy mulai iri atas perhatian dari dekna yang ia juga ingin diajarkan tentang hal yang berkaitan dengan permukaan bale atau bangun ruang. Sehingga billy menyela pembicaraan dekna dengan pertanyaan sembarangan tentang cara menghitung jumlah ijuk yang diperlukan untuk menutupi atap bale. Dekna menjelaskan bahwa untuk menentukan ijuk yang diperlukan untuk menutup seluruh permukaan atap bale harus menghitung luas permukaan atap bale yang akan ditutupi ijuk tersebut. Karena berhubungan dengan tugas matematika, mereka semakin penasaran bagaimana cara menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar yang ternyata ada kaitannya dengan jaring-jaring.

Dengan penuh semangat mereka akhirnya memahami bagaimana cara menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar. Mereka tidak menyangka ternyata perhitungan bangunan di sekitar mereka juga ada kaitannya dengan matematika. Mereka mendapatkan pengetahuan baru tentang pengukuran yang dipakai pada zaman tradisional yaitu satuan depa hasta yang mengandung nilai-nilai tradisional dan sangat dihargai dalam pembangunan bangunan Bali.

Lampiran 2. Instrumen Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN E-KOMIK INTERAKTIF BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP

A. Identitas Validator

Nama Validator :

NIP :

B. Pemilik Instrumen

Nama :

NIM :

Program Studi :

C. Petunjuk

1) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan tanda *checklist* (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

1. Sangat Tidak Baik
2. Tidak Baik
3. Cukup Baik
4. Baik
5. Sangat Baik

2) Apabila terdapat komentar/saran mengenai e-komik yang telah dikembangkan, dapat ditulis pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

3) Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai e-komik ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

D. Tabel Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)					
1	Kebenaran (<i>Veracity</i>)					
2	Ketepatan (<i>Accuracy</i>)					
3	Keseimbangan presentasi ide-ide					

	<i>(Balanced presentation of ideas)</i>					
4	Sesuai dengan detail tingkatan (<i>Appropriate level of detail</i>)					
B Tujuan Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)						
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran (<i>Alignment among learning goals</i>)					
2	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran (<i>Activities</i>)					
3	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran (<i>Assesments</i>)					
4	Sesuai dengan karakteristik siswa (<i>Learner characteristics</i>)					
C Umpan Balik dan Adaptasi (<i>feedback and adaptation</i>)						
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajaran atau model pelajar yang berbeda					
D Motivasi (<i>Motivation</i>)						
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian anak pelajar					

E. Komentar dan Saran

.....

F. Kesimpulan

E-komik ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

.....
 Validator,

.....
 NIP.

Lampiran 3. Instrumen Validasi Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN E-KOMIK INTERAKTIF BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP

A. Identitas Validator

Nama Validator :

NIP :

B. Pemilik Instrumen

Nama :

NIM :

Program Studi :

C. Petunjuk

1) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan tanda *checklist* (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

1. Sangat Tidak Baik
2. Tidak Baik
3. Cukup Baik
4. Baik
5. Sangat Baik

2) Apabila terdapat komentar/saran mengenai e-komik yang telah dikembangkan, dapat ditulis pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

3) Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai e-komik ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

D. Tabel Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)					

1	Desain multimedia mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran.					
B Interaksi Penggunaan (<i>Interaction Usability</i>)						
1	Kemudahan navigasi					
2	Tampilan yang dapat ditebak					
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan					
C Umpan Balik dan Adaptasi (<i>feedback and adaptation</i>)						
1	Kemudahan dalam mengakses					
2	Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai pelajar					
D Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)						
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda.					
E Memenuhi Standar (<i>Standards Compliance</i>)						
1	Taat pada spesifikasi standar internasional					

E. Komentar dan Saran

.....

F. Kesimpulan

E-komik ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

.....
 Validator,

.....
 NIP.

Lampiran 4. Rekapitulasi Hasil Penilaian Validitas Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN E-KOMIK INTERAKTIF BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP

A. Identitas Validator

Nama Validator : KETUT SUMANIS, S.Pd

NIP : 19901025 2022212 019

B. Pemilik Instrumen

Nama : Arida Anjaswari

NIM : 2013011080

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

1) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan tanda *checklist* (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

1. Sangat Tidak Baik

2. Tidak Baik

3. Cukup Baik

4. Baik

5. Sangat Baik

2) Apabila terdapat komentar/saran mengenai e-komik yang telah dikembangkan, dapat ditulis pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

3) Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai e-komik ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

D. Tabel Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)					
1	Kebenaran (<i>Veracity</i>)					✓
2	Ketepatan (<i>Accuracy</i>)					✓
3	Keseimbangan presentasi ide-ide (<i>Balanced presentation of ideas</i>)					✓

4	Sesuai dengan detail tingkatan (<i>Appropriate level of detail</i>)					✓
B Tujuan Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)						
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran (<i>Alignment among learning goals</i>)				✓	
2	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran (<i>Activities</i>)				✓	
3	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran (<i>Assesments</i>)				✓	
4	Sesuai dengan karakteristik siswa (<i>Learner characteristics</i>)					✓
C Umpan Balik dan Adaptasi (<i>feedback and adaptation</i>)						
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajaran atau model pelajar yang berbeda					✓
D Motivasi (<i>Motivation</i>)						
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian anak pelajar					✓

E. Komentar dan Saran

..... Tambahkan Tujuan pembelajaran di awal slide.....

F. Kesimpulan

E-komik ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan

Bapak/Ibu)

Sukasada, 16 Mei 2024
 Validator,



Ketut Sumanis, S.Pd
 NIP. 19901025 20222019

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN E-KOMIK INTERAKTIF BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP

A. Identitas Validator

Nama Validator : / *Norman Budayana*
 NIP : *19901029 2020 121005*

B. Pemilik Instrumen

Nama : Arida Anjaswari
 NIM : 2013011080
 Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

- 1) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan tanda *checklist* (\checkmark) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
 1. Sangat Tidak Baik
 2. Tidak Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
- 2) Apabila terdapat komentar/saran mengenai e-komik yang telah dikembangkan, dapat ditulis pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.
- 3) Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai e-komik ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

D. Tabel Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)					
1	Kebenaran (<i>Veracity</i>)					✓
2	Ketepatan (<i>Accuracy</i>)					✓
3	Keseimbangan presentasi ide-ide (<i>Balanced presentation of ideas</i>)					✓

4	Sesuai dengan detail tingkatan (<i>Appropriate level of detail</i>)						✓
B Tujuan Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)							
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran (<i>Alignment among learning goals</i>)						✓
2	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran (<i>Activities</i>)						✓
3	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran (<i>Assesments</i>)					✓	
4	Sesuai dengan karakteristik siswa (<i>Learner characteristics</i>)					✓	
C Umpan Balik dan Adaptasi (<i>feedback and adaptation</i>)							
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajaran atau model pelajar yang berbeda						✓
D Motivasi (<i>Motivation</i>)							
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian anak pelajar						✓

E. Komentar dan Saran

Pembandingan pada perbedaan limas dan prisma agar dibuat sepadan.

F. Kesimpulan

E-komik ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ②. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 15 Mei 2024

Validator,



I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.

NIP. 199010292020121005

REKAPITULASI PENILAIAN VALIDASI AHLI MATERI

Ahli 1 : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Pd.

Ahli 2 : Ketut Sumanis, S.Pd.

No	Aspek yang dinilai	Skor Ahli 1	Skor Ahli 2	Rata-rata aspek
A	Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)			
1	Kebenaran Materi (<i>Veracity</i>)	5	5	5
2	Ketepatan Materi (<i>Accuracy</i>)	5	5	5
3	Keseimbangan presentasi ide-ide (<i>Balanced presentation of ideas</i>)	5	5	5
4	Sesuai dengan detail tingkatan (<i>Appropriate level of detail</i>)	5	5	5
B	Tujuan Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)			
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran	5	4	4,5
2	sesuai dengan aktivitas pembelajaran (<i>Activities</i>)	5	4	4,5
3	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran (<i>Assessments</i>)	4	4	4
4	Sesuai dengan karakteristik siswa (<i>Characteristics</i>)	4	5	4,5
C	Umpan balik dan Adaptasi (<i>feedback and Adaptation</i>)			
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajaran atau model siswa yang berbeda	5	5	5
D	Motivasi (<i>Motivation</i>)			
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian banyak siswa	5	5	5
Skor total		48	47	47,5
Rata-rata skor total		4,8	4,7	4,75
Kriteria		Sangat Baik		

Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Penilaian Validitas Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN E-KOMIK INTERAKTIF BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP

A. Identitas Validator

Nama Validator : *I Nyoman Budayana, S.Pd. M.Sc.*

NIP : *199010292020121005*

B. Pemilik Instrumen

Nama : Arida Anjaswari

NIM : 2013011080

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

- 1) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan tanda *checklist* (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
 1. Sangat Tidak Baik
 2. Tidak Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
- 2) Apabila terdapat komentar/saran mengenai e-komik yang telah dikembangkan, dapat ditulis pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.
- 3) Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai e-komik ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

D. Tabel Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)					
1	Desain multimedia mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran.					✓

B	Interaksi Penggunaan (<i>Interaction Usability</i>)						
1	Kemudahan navigasi					✓	
2	Tampilan yang dapat ditebak						✓
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan						✓
C	Umpan Balik dan Adaptasi (<i>feedback and adaptation</i>)						
1	Kemudahan dalam mengakses						✓
2	Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai pelajar						✓
D	Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)						
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda.						✓
E	Memenuhi Standar (<i>Standards Compliance</i>)						
1	Taat pada spesifikasi standar internasional					✓	

E. Komentar dan Saran

Perjelas petunjuk untuk aktivitas siswa.

Hindari memotong cerita di tengah-tengah.

F. Kesimpulan

E-komik ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 15 Mei 2024

Validator,



I Nyoman Budayana

NIP. 199010242020121005

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN E-KOMIK INTERAKTIF BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP

A. Identitas Validator

Nama Validator : Ketut Andika Pradnyana, S.Pd, M.Pd
 NIP : 1996031420220101016

B. Pemilik Instrumen

Nama : Arida Anjaswari
 NIM : 2013011080
 Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

- 1) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan tanda *checklist* (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
 1. Sangat Tidak Baik
 2. Tidak Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
- 2) Apabila terdapat komentar/saran mengenai e-komik yang telah dikembangkan, dapat ditulis pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.
- 3) Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai e-komik ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

D. Tabel Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)					
1	Desain multimedia mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran.					✓

B Interaksi Penggunaan (Interaction Usability)					
1	Kemudahan navigasi				✓
2	Tampilan yang dapat ditebak			✓	
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan			✓	
C Umpan Balik dan Adaptasi (feedback and adaptation)					
1	Kemudahan dalam mengakses				✓
2	Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai pelajar			✓	
D Penggunaan Kembali (Reusability)					
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda.				✓
E Memenuhi Standar (Standards Compliance)					
1	Taat pada spesifikasi standar internasional			✓	

E. Komentar dan Saran

- Lengkapi petunjuk penggunaan media

F. Kesimpulan

E-komik ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan

Bapak/Ibu)

Singarya, 17 Mei 2024
Validator,



Ketut Andita Pradnyana
NIR 1996031920220101016

REKAPITULASI PENILAIAN VALIDITAS AHLI MEDIA

Ahli 1 : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Pd.

Ahli 2 : I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd., M.Pd.

No	Aspek yang dinilai	Skor Ahli 1	Skor Ahli 2	Rata-rata aspek
A	Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)			
1	Desain media mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran	5	5	5
B	Interaksi Pengguna (<i>Interaction Usability</i>)			
1	Kemudahan navigasi	4	5	4,5
2	Tampilan gambar dapat ditebak	5	4	4,5
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan	5	4	4,5
C	Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)			
1	Kemudahan dalam mengakses	5	5	5
2	Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai pelajar	5	4	4,5
D	Penggunaan kembali (<i>Reusability</i>)			
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda	5	5	5
E	Memenuhi Standar (<i>Standards Compliance</i>)			
1	Taat pada spesifikasi standar internasional	4	4	4
Skor total		38	36	37
Rata-rata skor total		4,75	4,5	4,625
Kriteria		Sangat baik		

Lampiran 7. Rekapitulasi Hasil Angket Kepraktisan UEQ Guru dan Siswa

HASIL ANGKET KEPRAKTISAN GURU DAN SISWA TERHADAP E-KOMIK INTERAKTIF BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR PADA SISWA KELAS VII SMP

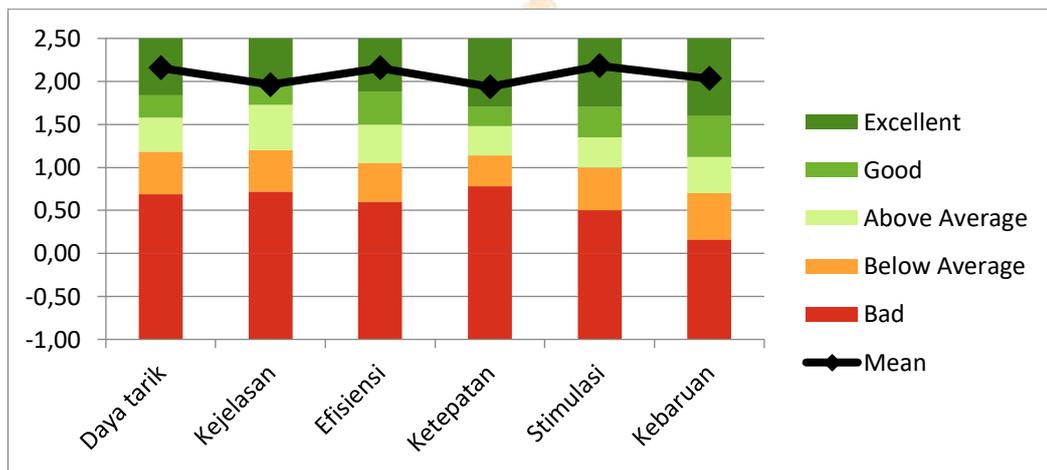
Kode	Nomor Soal																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S1	4	6	1	2	1	6	6	5	3	3	4	2	5	4	5	6	2	4	3	6	4	7	2	2	2	6
S2	7	5	1	2	3	5	6	5	2	2	5	1	6	6	6	6	2	1	2	5	1	7	2	1	1	6
S3	5	4	3	4	2	6	6	4	2	2	6	2	5	6	6	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
S4	4	5	3	3	3	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	3	3	3	5	3	5	3	3	2	6
S5	5	6	2	2	2	6	6	6	2	3	6	2	6	6	6	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	7
S6	6	7	1	2	1	7	7	7	2	1	7	2	6	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	6
S7	4	5	2	3	2	6	6	6	2	2	6	2	6	6	6	6	2	2	2	6	1	7	2	1	1	6
S8	4	5	3	3	3	6	5	6	2	3	7	1	7	7	7	7	3	2	1	7	1	6	2	1	1	7
S9	6	7	1	1	1	7	7	5	2	2	6	2	6	6	4	6	2	2	3	6	2	6	2	2	1	7
S10	5	4	2	3	2	6	7	5	1	3	7	1	7	5	4	5	2	2	3	6	2	6	1	1	1	6
S11	6	6	1	1	1	7	7	5	2	2	6	1	6	7	6	6	2	1	2	6	1	7	1	1	1	6
S12	6	5	2	2	2	6	6	5	2	3	7	2	6	7	5	6	2	1	2	6	1	7	2	2	2	7
S13	6	5	1	1	1	7	6	5	1	2	7	1	6	6	6	6	2	1	1	7	1	7	2	2	1	7
S14	7	5	3	2	2	7	7	5	2	2	6	2	6	6	6	7	1	2	1	7	1	6	3	1	1	7
S15	6	7	2	2	1	7	6	5	1	2	7	1	6	7	6	7	1	2	1	6	2	6	1	1	2	7
S16	6	6	1	1	1	6	6	5	1	2	7	2	7	7	6	7	1	2	1	6	1	6	2	1	1	7
S17	6	5	1	3	1	7	7	7	2	1	6	2	6	6	7	6	1	1	1	6	1	7	2	2	1	6
S18	5	5	3	3	2	5	5	5	3	3	5	2	6	7	7	7	1	1	1	6	1	7	1	1	1	7
S19	7	7	1	1	1	7	7	6	1	2	7	1	7	7	6	7	1	1	1	6	1	7	2	2	1	6
S20	6	7	2	1	1	7	7	5	2	2	7	2	6	7	5	7	1	1	1	6	1	7	1	2	1	7
S21	6	6	2	2	2	5	6	6	3	2	6	2	7	5	6	6	2	2	2	6	3	6	2	2	2	7

S22	6	7	2	1	1	7	7	5	4	1	7	1	7	7	5	7	1	3	1	7	1	7	1	1	1	7
S23	6	5	2	2	2	6	6	6	1	2	5	2	5	6	6	7	2	3	1	5	2	5	1	2	3	6
S24	5	5	2	2	2	6	6	6	2	2	6	3	6	6	6	6	3	2	2	5	2	6	2	2	1	6
S25	5	6	3	2	2	6	5	6	2	2	5	2	6	5	6	7	3	2	2	6	2	6	3	2	2	6
S26	5	6	1	3	2	6	6	6	2	2	6	3	6	7	6	5	2	2	2	6	2	6	2	2	3	6
S27	6	5	3	2	2	6	7	6	2	2	5	2	6	6	5	7	2	2	3	6	2	7	1	1	2	6
S28	6	6	2	1	3	6	7	5	3	3	6	2	6	6	7	7	2	3	2	7	2	6	2	2	2	6
S29	7	5	3	2	1	6	6	5	1	2	5	3	6	6	7	6	2	2	3	7	1	6	1	1	2	6
S30	5	5	3	3	3	5	5	5	3	3	6	3	5	5	5	5	2	3	2	5	3	5	2	2	2	6
S31	5	5	2	3	2	5	6	5	3	2	5	3	6	5	5	6	2	1	2	7	2	7	2	2	2	6
G1	7	6	1	2	2	7	7	5	2	1	6	2	6	7	6	7	1	1	3	7	2	7	3	2	2	7



KRITERIA PER ASPEK BERDASARKAN RATA-RATA

Aspek	Rata-rata	Kriteria
Daya tarik	2,16	Excellent
Kejelasan	1,96	Good
Efisiensi	2,16	Excellent
Ketepatan	1,94	Excellent
Stimulasi	2,18	Excellent
Kebaruan	2,03	Excellent



Lampiran 8. Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep

KISI-KISI TES PEMAHAMAN KONSEP

NO	ATP	Indikator soal	Indikator pemahaman konsep			Nomor soal
			A	B	C	
1	14.1 Siswa Mampu menjelaskan cara menentukan luas Permukaan bangun ruang sisi datar	Memahami dan menjelaskan definisi bangun ruang sisi datar	√			1a
		Memahami dan menjelaskan definisi luas permukaan	√			1b
		Memahami dan menjelaskan perbedaan jaring-jaring bangun ruang sisi datar		√		2a
		Mengidentifikasi unsur bangun ruang sisi datar berdasarkan jaring-jaring		√		2b
2	14.2 Siswa Mampu menggunakan luas permukaan bangun ruang sisi datar untuk menyelesaikan masalah yang terkait.	Menentukan rumus luas permukaan berdasarkan jaring-jaring			√	3
		Menghitung luas Sebagian permukaan dari bangun ruang sisi datar			√	4

		Menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang sisi datar			√	5
--	--	--	--	--	---	---

Keterangan:

A: Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan menggunakan kata-kata sendiri.

B: Mampu menentukan dan membedakan antara contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari.

C: Menggunakan atau mengaplikasikan konsep dengan benar pada berbagai situasi



Lampiran 9. Lembar Tes Pemahaman Konsep

LEMBAR TES

PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Sekolah : SMP Negeri 1 Sukasada

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII/2

Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

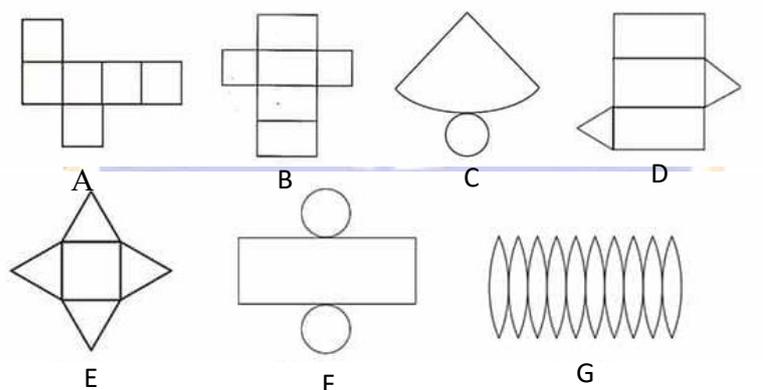
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Petunjuk:

1. Tulislah terlebih dahulu identitas (nama, nomor absen, kelas) pada pojok kiri atas lembar jawaban
2. Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
3. Dilarang mencontek, memberi jawaban, dan bekerja sama dengan peserta tes lainnya
4. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

Soal:

1. a. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Bangun Ruang Sisi Datar?
b. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Luas Permukaan?
2. Perhatikan jaring-jaring bangun ruang berikut!



- a. Dari gambar diatas, tentukanlah yang merupakan jaring-jaring limas dan prisma. Jelaskan perbedaan dari kedua bangun ruang tersebut!
- b. Gambar manakah yang termasuk jaring-jaring bangun ruang sisi datar selain limas dan prisma? Identifikasi sisi atap dan alas pada jaring-jaring tersebut!

3. Gambarkan jaring-jaring limas segiempat dengan berikan simbol I, II, III, IV dan V pada setiap sisi. Tentukan bagaimana rumus menghitung luas permukaan bangun tersebut!
4. Terdapat atap bale menyerupai prisma segitiga dengan jaring-jaring yang terdiri dari 2 sisi alas segitiga dan 3 sisi tegak persegi panjang. Tentukan luas sisi tegaknya? ($p = 3 \text{ cm}$, $l = 2 \text{ cm}$)
5. Perhatikan gambar berikut

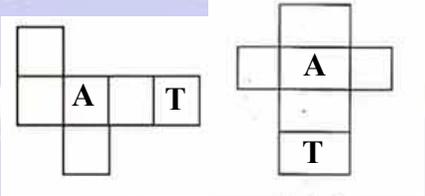
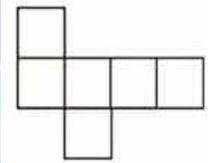
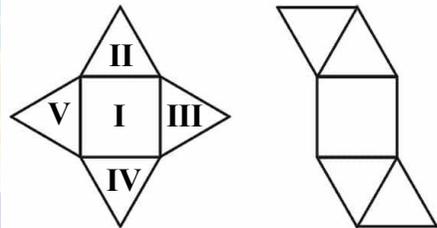


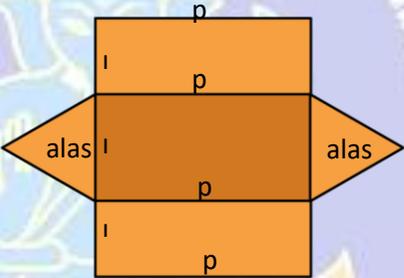
Terdapat sebuah bangunan Bale pada Pura Dalem desa adat Sukasada yang atapnya berbentuk limas segiempat. Permukaan atapnya akan diganti dengan ijuk. Diketahui permukaan atap bangunan tersebut berbentuk segitiga dengan panjang alas 3 meter dan tinggi sisi tegak segitiga 2 meter. Jika harga ijuk per 1 m^2 sebesar Rp. 10.000,00. Maka tentukan biaya yang diperlukan untuk menutupi seluruh permukaan atap dengan ijuk!

Lampiran 10. Rubrik Penskoran Tes Pemahaman Konsep

RUBRIK PENSKORAN TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Nomor Soal	Soal	Kunci Jawaban	Skor maksimal
1	a. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Bangun Ruang Sisi Datar?	Dijawab: bangun ruang 3 dimensi (panjang, lebar, tinggi) yang sisinya berbentuk datar (tidak lengkung)	4
	b. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Luas Permukaan?	Dijawab: jumlah luas seluruh sisi/bagian suatu objek atau jumlah luas yang menyelimuti permukaan suatu objek	
2	a. Dari gambar diatas, tentukanlah yang merupakan jaring-jaring limas dan prisma. Jelaskan perbedaan dari kedua bangun ruang tersebut!	Dijawab: Gambar D: jaring-jaring prisma Gambar E: jaring-jaring limas Perbedaan limas dan prisma: Limas memiliki satu alas segi-n dan sisi-sisi tegak yang berbentuk segitiga, sedangkan prisma memiliki dua alas segi-n yang sejajar dan sisi-sisi tegak yang berbentuk persegi atau persegi panjang.	4

	<p>b. Gambar manakah yang termasuk jaring-jaring bangun ruang sisi datar selain limas dan prisma? Identifikasi sisi tutup dan alas pada jaring-jaring tersebut!</p>	<p>Dijawab: Gambar A: jaring-jaring Kubus Gambar B: jaring-jaring Balok</p>  <p>keterangan: A= Alas T=tutup</p>  <p>(Dan kemungkinan lainnya)</p>	
3	<p>Gambarkan jaring-jaring limas segiempat dengan berikan simbol I, II, III, IV dan V pada setiap sisi. Tentukan bagaimana rumus menghitung luas permukaan bangun tersebut!</p>	 <p>I: persegi II: segitiga III: segitiga IV: segitiga</p>	4

		<p>V: segitiga Dijawab: luas permukaan= jumlah seluruh luas sisi sehingga hitung luas 1 persegi+luas 4 segitiga</p> $LP = L_I + L_{II} + L_{III} + L_{IV} + L_V$ $= s^2 + 4 \left(\frac{a \times t}{2} \right)$	
4	<p>Terdapat atap bale menyerupai prisma segitiga dengan jaring-jaring yang terdiri dari 2 sisi alas segitiga dan 3 sisi tegak persegi panjang. Tentukan luas sisi tegaknya? (p = 3 cm, l = 2 cm)</p>	<p>ilustrasi gambar:</p>  <p>Diketahui: Sisi alasnya: 2 segitiga Sisi tegaknya: 3 persegi panjang p=3 cm l=2 cm Ditanya: luas sisi tegak jaring-jaring prisma</p> <p>Dijawab: karena sisi tegaknya berbentuk persegi Panjang maka hitung luas 3 persegi panjang</p>	4

		$= 3 \times p \times l$ $= 3 \times 3 \times 2$ $= 18 \text{ cm}^2$	
5	 <p>Terdapat sebuah bangunan Bale pada Pura Dalem desa adat Sukasada yang atapnya berbentuk limas segiempat. Permukaan atapnya akan diganti dengan ijuk. Diketahui permukaan atap bangunan tersebut berbentuk segitiga dengan panjang alas 3 meter dan tinggi sisi tegak segitiga 2 meter. Jika harga ijuk per 1 m^2 sebesar Rp. 10.000,00. Maka tentukan biaya yang diperlukan untuk menutupi seluruh permukaan atap dengan ijuk!</p>	<p>Diketahui: Alas segitiga (a) = 3 meter Tinggi segitiga (t) = 2 meter Harga 1 m^2 ijuk = Rp.10.000</p> <p>Ditanya: total biaya ijuk Dijawab: Luas permukaan bidang yang akan ditutupi ijuk hanya bidang atap (segitiga), Sehingga untuk mencari luas bidang atap, gunakan luas daerah 4 segitiga yang merupakan permukaan atap! Luas setiap sisi bale yang berbentuk segitiga:</p> $L = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 2$ $L = \frac{1}{2} \cdot 6$ $L = 3 \text{ m}^2$ <p>Jadi, untuk satu luas satu bidang atap seluas 3 m^2. Sehingga, untuk luas keseluruhan luas atap bale adalah $3 \cdot 4 = 12 \text{ m}^2$. Untuk menentukan biaya pembelian ijuk adalah Rp. 10.000,00 per 1 m^2. Dan total pembiayaan pembelian ijuk dapat dihitung dengan mengalikan harga per m^2 dengan total luas atap.</p> $\text{Biaya} = 10.000 \times 12$ $\text{Biaya} = 120.000$ <p>Sehingga total biaya yang dikeluarkan pihak desa untuk membeli ijuk adalah Rp. 120.000,00</p>	4

Lampiran 11. Rekapitulasi Hasil Tes Pemahaman Konsep

HASIL *PRE-TEST* PEMAHAMAN KONSEP

Kode siswa	Nomor Soal					Skor total
	1	2	3	4	5	
S1	2	2	2	0	0	6
S2	3	3	4	0	0	10
S3	4	2	1	0	0	7
S4	2	2	2	1	1	8
S5	4	1	2	1	0	8
S6	4	3	2	0	0	9
S7	2	2	0	0	0	4
S8	2	2	1	0	0	5
S9	4	4	2	0	0	10
S10	4	3	4	0	0	11
S11	2	3	2	0	0	7
S12	3	4	2	1	0	10
S13	2	3	2	1	0	8
S14	3	4	2	0	0	9
S15	4	2	0	0	0	6
S16	3	3	0	0	0	6
S17	4	3	2	0	0	9
S18	3	4	2	0	0	9
S19	4	4	2	0	0	10
S20	4	2	2	0	0	8
S21	3	3	4	0	0	10
S22	4	4	0	0	0	8
S23	2	4	1	0	0	7
S24	4	4	4	0	0	12
S25	4	4	2	0	0	10
S26	3	2	2	0	0	7
S27	4	4	2	0	0	10
S28	2	3	4	1	1	11
S29	4	4	2	0	0	10
S30	2	2	1	0	0	5
S31	4	3	4	0	0	11
Skor maksimal	20					
Rata-rata skor total	8,42					

HASIL *POST-TEST* PEMAHAMAN KONSEP

Kode siswa	Nomor Soal					Skor total
	1	2	3	4	5	
S1	3	13	3	2	2	14
S2	4	15	2	2	3	15
S3	4	12	4	4	4	20
S4	4	17	2	3	4	15

S5	4	17	2	4	3	15
S6	4	16	2	4	3	15
S7	2	12	2	2	2	10
S8	4	13	2	2	2	14
S9	4	17	3	2	2	15
S10	4	17	4	1	4	17
S11	4	18	2	4	2	16
S12	4	18	4	4	2	18
S13	4	16	2	2	3	15
S14	4	17	3	2	2	15
S15	4	18	2	3	4	15
S16	4	17	3	2	2	15
S17	4	17	2	2	3	15
S18	4	20	4	4	4	20
S19	4	19	4	3	4	19
S20	4	15	3	2	4	15
S21	4	20	4	4	4	20
S22	4	13	2	2	1	13
S23	4	16	4	2	2	16
S24	4	15	2	4	2	14
S25	4	15	2	1	1	12
S26	4	16	2	2	3	15
S27	4	18	4	4	2	18
S28	4	18	4	2	4	18
S29	4	17	2	3	4	15
S30	4	10	0	2	2	10
S31	4	15	2	2	2	14
Skor maksimal	20					
Rata-rata skor total	16,1					



Hasil Penilaian Tes Pemahaman Konsep

Kode siswa	Skor		KKTP	
	Pre-test	Post-test	Nilai	Keterangan
S1	6	13	65	x
S2	10	15	75	√
S3	7	12	60	x
S4	8	17	85	√
S5	8	17	85	√
S6	9	16	80	√
S7	4	12	60	x
S8	5	13	65	x
S9	10	17	85	√
S10	11	17	85	√
S11	7	18	90	√
S12	10	18	90	√
S13	8	16	80	√
S14	9	17	85	√
S15	6	18	90	√
S16	6	17	85	√
S17	9	17	85	√
S18	9	20	100	√
S19	10	19	95	√
S20	8	15	75	√
S21	10	20	100	√
S22	8	13	65	x
S23	7	16	80	√
S24	12	15	75	√

S25	10	15	75	√
S26	7	16	80	√
S27	10	18	90	√
S28	11	18	90	√
S29	10	17	85	√
S30	5	10	50	x
S31	11	15	75	√

Keterangan

0-65% :Tidak Tuntas (x)

66-100% :Tuntas (√)

Ringkasan Hasil Tes Berdasarkan N-gain dan KKTP

Berdasarkan N-gain	
Rata-rata skor <i>Pre-test</i>	8,42
Rata-rata skor <i>Post-test</i>	16,1
N-Gain	0,42
Kriteria	Efektif
Berdasarkan KKTP	
Banyak siswa mencapai KKTP	25
Persentase ketuntasan	80,65%

Lampiran 12. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 1 SUKASADA



Website : www.smpn1sukasada.sch.id

Alamat : Jl. Jelantik Gingsir No. 26 Sukasada - Bali, Telp. (0362)21498

Email: smpn1sukasada@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 104/I.19.3.6/SMPN.1/P.16/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Ketut Liesvi IsmawanTini, S.Pd.,M.Pd.
NIP. : 19671230 199702 2 002
Pangkat/Gol : Pembina, IV/b
Jabatan : Kepala SMP Negeri 1 Sukasada

menerangkan bahwa memang benar Mahasiswa dibawah ini :

Nama : Arida Anjaswari
NIM : 2013011080
Prodi Studi : Pendidikan Matematika

Memang benar sudah selesai melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 1 Sukasada pada
Tanggal 07 Mei sampai 25 Mei 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

Sukasada, 27 Mei 2024

Kepala SMP Negeri 1 Sukasada



Ni Ketut Liesvi Ismawantini, S.Pd.,M.Pd.

NIP. 19671230 199702 2 002

Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Alamat : Jalan Udayana Singaraja-Bali
Telepon (0362) 25072 Fax. (0362) 25335 Pos 81116

Nomor : 17/UN48.9.3/TU/2024
Lampiran : -
Perihal : Surat Ijin Penelitian

Singaraja, 2 februari 2024

Yth : Kepala Sekolah SMPN 1 Sukasada

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan perkuliahan/ penyusunan makalah/tesis/skripsi/tugas akhir *), bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi atau data yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : Arida Anjaswari
NIM : 2013011080
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Mengetahui
Ketua Jurusan Matematika,



Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.

NIP. 196805191993031001



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



Dokumentasi wawancara



Dokumentasi *post-test*



Dokumentasi siswa menggunakan media



Dokumentasi *pre-test*



Dokumentasi Observasi

RIWAYAT HIDUP



Arida Anjaswari adalah nama penulis skripsi ini. Penulis lahir di kabupaten Banyuwangi provinsi Jawa Timur pada tahun 2002 sebagai anak kedua dari dua bersaudara. Penulis menempuh Pendidikan dimulai dari SD Negeri 2 Kaligondo (lulus tahun 2014), melanjutkan ke SMP Negeri 2 Genteng (lulus tahun 2017) dan SMA Negeri 2 Taruna Bhayangkara (lulus tahun 2020) hingga akhirnya bisa menempuh masa kuliah di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha. Penulis aktif dalam bidang organisasi dan penulisan. Penulis pernah berpartisipasi aktif dalam berbagai organisasi, baik di dalam maupun di luar kampus. Di antaranya, penulis pernah menjadi Koordinator Penyusun Buku GLM Tahun 2022 di HMJ Matematika, serta aktif di MPM REMA Undiksha dan PMM Al-Hikmah Undiksha. Selain itu, penulis juga terlibat aktif di MAFINDO Bali sebagai Sekretaris dan di Rumah Penalaran sebagai Project Manager.

Dengan ketekunan motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan skripsi ini. Semoga dengan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya terselesaikannya skripsi yang berjudul “Pengembangan E-Komik Interaktif Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Bangun Ruang Sisi Datar pada Siswa Kelas VII SMP”.