



LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Validasi Ahli Materi

**ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI
PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS MASALAH KONTEKSTUAL
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA
MATERI ALJABAR KELAS VII**

A. Identitas Validator

Nama Validator :

NIP :

B. Pemilik Instrumen

Nama : Ni Wayan Cindy Widya Puspitarini

NIM : 2013011012

Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian isi pernyataan terhadap media.

Keterangan:

1 : Sangat Kurang

2 : Kurang

3 : Cukup

4 : Baik

5 : Sangat Baik

3. Apabila terdapat komentar/saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan
4. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai E-Modul ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

D. Tabel Pernyataan

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)						
1.	KeakuratanMateri					
2.	Keseimbangan presentasi ide-ide atau kedalaman materi					
3.	Tepat guna/sesuai/cocok dengan tingkatan					
Aspek Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)						
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran					
2.	Kegiatan, kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan					
3.	Karakteristik pembelajaran					
Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)						
1.	Umpan balik yang diberikan sesuai dengan input model yang berbeda-beda dari pembelajaran					
Motivasi (<i>Motivation</i>)						
1.	Kemampuan untuk memotivasi dan menarik perhatian pembelajaran					

E. Komentar dan Saran

.....
.....

F. Kesimpulan

E-Modul 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.....
Ahli Materi

NIP.

Lampiran 2. Hasil Validasi Ahli Materi

ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI I

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI ALJABAR KELAS VII

A. Identitas Validator

Nama Validator : Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.

NIP : 199004202019032021

B. Pemilik Instrumen

Nama : Ni Wayan Cindy Widya Puspitarini

NIM : 2013011012

Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian isi pernyataan terhadap media.

Keterangan:

1 : Sangat Kurang

2 : Kurang

3 : Cukup

4 : Baik

5 : Sangat Baik

3. Apabila terdapat komentar/saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan
4. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai E-Modul ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

D. Tabel Pernyataan

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Isi/Materi (Content Quality)						
1.	Keakuratan Materi					✓
2.	Keseimbangan presentasi ide-ide atau kedalaman materi					✓
3.	Tepat guna/sesuai/cocok dengan tingkatan					✓
Aspek Pembelajaran (Learning Goal Alignment)						
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran					✓
2.	Kegiatan, kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan					✓
3.	Karakteristik pembelajaran				✓	
Umpan Balik dan Adaptasi (Feedback and Adaptation)						
1.	Umpan balik yang diberikan sesuai dengan input model yang berbeda-beda dari pembelajaran				✓	
Motivasi (Motivation)						
1.	Kemampuan untuk memotivasi dan menarik perhatian pembelajaran					✓

E. Komentar dan Saran

Revisi sesuai dengan saran sebelumnya
.....
.....
.....

F. Kesimpulan

E-Modul 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,
Ahli Materi I



Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199004202019032021

ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI II
PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI ALJABAR
KELAS VII

A. Identitas Validator

Nama Validator : Putu Helga Patricia, S.Pd

NIP : -

B. Pemilik Instrumen

Nama : Ni Wayan Cindy Widya Puspitarini

NIM : 2013011012

Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian isi pernyataan terhadap media.

Keterangan:

1 : Sangat Kurang

2 : Kurang

3 : Cukup

4 : Baik

5 : Sangat Baik

3. Apabila terdapat komentar/saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan
4. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai E-Modul ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

D. Tabel Pernyataan

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)						
1.	Keakuratan Materi					✓
2.	Keseimbangan presentasi ide-ide atau kedalaman materi				✓	
3.	Tepat guna/sesuai/cocok dengan tingkatan				✓	
Aspek Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)						
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran					✓
2.	Kegiatan, kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan				✓	
3.	Karakteristik pembelajaran				✓	
Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)						
1.	Umpan balik yang diberikan sesuai dengan input model yang berbeda-beda dari pembelajaran				✓	
Motivasi (<i>Motivation</i>)						
1.	Kemampuan untuk memotivasi dan menarik perhatian pembelajaran					✓

E. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

F. Kesimpulan

E-Modul 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,
Ahli Materi II

Putu Helga Patricia, S. Pd.

NIP.

Lampiran 3. Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi

Rekapitulasi Ahli Materi

Ahli Materi 1 : Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.

Ahli Materi 2 ; Putu Helga Patricia, S.Pd.

No	Kriteria Penilaian	Skor Ahli 1	Skor Ahli 2
Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)			
1	Keakuratan Materi	5	5
2	Keseimbangan presentasi ide-ide atau kedalaman materi	5	4
3	Tepat guna/sesuai/cocok dengan tingkatan	5	4
Aspek Tujuan Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)			
4	Kejelasan tujuan pembelajaran	5	5
5	Kegiatan, kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan	5	4
6	Karakteristik pembelajaran	4	4
Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)			
7	Umpan balik yang diberikan sesuai dengan input dan model yang berbeda-beda dari pembelajaran	4	4
Motivasi (<i>Motivation</i>)			
8	Kemampuan untuk memotivasi dan menarik perhatian pembelajaran	5	5
Rata-Rata Skor		4,75	4,38
Rata-Rata Skor Total		4,56	
Kriteria		Sangat Tinggi	

Lampiran 4. Instrumen Validasi Ahli Media

**ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS MASALAH KONTEKSTUAL
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA
MATERI ALJABAR KELAS VII**

A. Identitas Validator

Nama Validator :

NIP :

B. Pemilik Instrumen

Nama : Ni Wayan Cindy Widya Puspitarini

NIM : 2013011012

Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian isi pernyataan terhadap media.

Keterangan:

- 1 : Sangat Kurang
 - 2 : Kurang
 - 3 : Cukup
 - 4 : Baik
 - 5 : Sangat Baik
3. Apabila terdapat komentar/saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan
 4. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai E-Modul ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

D. Tabel Pernyataan

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)						
1	Desain media mampu membantu dan meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran					
Kemudahan Interaksi (<i>Interaction Usability</i>)						
1	Kemudahan navigasi					
2	Tampilan antarmuka dapat diprediksi					
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan					
Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)						
1	Kemudahan dalam mengakses					
2	Desain control dan format presentasi dapat mengakomodasi pelajar					
Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)						
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda					
Memenuhi Standar (<i>Standard Compliance</i>)						
1	Taat pada spesifikasi standar internasional					

E. Komentar dan Saran

.....

F. Kesimpulan

E-Modul 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,
 Ahli Media

.....
 NIP.....

Lampiran 5. Hasil Validasi Ahli Media

ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA I

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI ALJABAR KELAS VII

A. Identitas Validator

Nama Validator : Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

NIP : 198202142008121004

B. Pemilik Instrumen

Nama : Ni Wayan Cindy Widya Puspitarini

NIM : 2013011012

Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian isi pernyataan terhadap media.

Keterangan:

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | : Sangat Kurang |
| 2 | : Kurang |
| 3 | : Cukup |
| 4 | : Baik |
| 5 | : Sangat Baik |
3. Apabila terdapat komentar/saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan
 4. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai E-Modul ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

D. Tabel Pernyataan

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)						
1	Desain media mampu membantu dan meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran					✓
Kemudahan Interaksi (<i>Interaction Usability</i>)						
1	Kemudahan navigasi					✓
2	Tampilan antarmuka dapat diprediksi					✓
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan				✓	
Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)						
1	Kemudahan dalam mengakses					✓
2	Desain control dan format presentasi dapat mengakomodasi pelajar				✓	
Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)						
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda					✓
Memenuhi Standar (<i>Standard Compliance</i>)						
1	Taat pada spesifikasi standar internasional					✓

E. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

F. Kesimpulan

E-Modul 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, 2 Oktober 2024
Ahli Media I



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP. 198202142008121004

ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA II

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI ALJABAR KELAS VII

A. Identitas Validator

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

NIP : 199010242020121005

B. Pemilik Instrumen

Nama : Ni Wayan Cindy Widya Puspitarini

NIM : 2013011012

Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian isi pernyataan terhadap media.

Keterangan:

1 : Sangat Kurang

2 : Kurang

3 : Cukup

4 : Baik

5 : Sangat Baik

3. Apabila terdapat komentar/saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan
4. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai E-Modul ini apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

D. Tabel Pernyataan

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Desain Presentasi (Presentation Design)						
1	Desain media mampu membantu dan meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran					✓
Kemudahan Interaksi (Interaction Usability)						
1	Kemudahan navigasi				✓	
2	Tampilan antarmuka dapat diprediksi					✓
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan					✓
Aksesibilitas (Accessibility)						
1	Kemudahan dalam mengakses					✓
2	Desain control dan format presentasi dapat mengakomodasi pelajar					✓
Penggunaan Kembali (Reusability)						
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda					✓
Memenuhi Standar (Standard Compliance)						
1	Taat pada spesifikasi standar internasional					✓

E. Komentar dan Saran

- Sebaiknya petunjuk dimunculkan sebelum daftar isi
- Bisa ditambahkan tombol untuk halaman berikutnya dan halaman sebelumnya.

F. Kesimpulan

E-Modul 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, 10 Oktober 2024
Ahli Media II



I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199010242020121005

Lampiran 6. Rekapitulasi Penilaian Ahli Media

Rekapitulasi Ahli Media

Ahli Media 1 : Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

Ahli Media 2 : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.

No	Kriteria Penilaian	Skor Ahli 1	Skor Ahli 2
Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)			
1	Desain media mampu membantu dan meningkatkan pembelajaran	5	5
Kemudahan Interaksi (<i>Interaction Usability</i>)			
2	Kemudahan navigasi	5	4
3	Tampilan antarmuka dapat diprediksi	5	5
4	Kualitas antarmuka yang membantu	4	5
Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)			
5	Kemudahan dalam megakses	5	5
6	Desain kontrol dan format presentasi dapat mengakomodasi pembelajar	4	5
Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)			
7	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda	5	5
Memenuhi Standar (<i>Standard Compliance</i>)			
8	Taat pada spesifikasi standar internasional	5	4
Rata-Rata Skor		4,75	4,75
Rata-Rata Skor Total		4,75	
Kriteria		Sangat Tinggi	

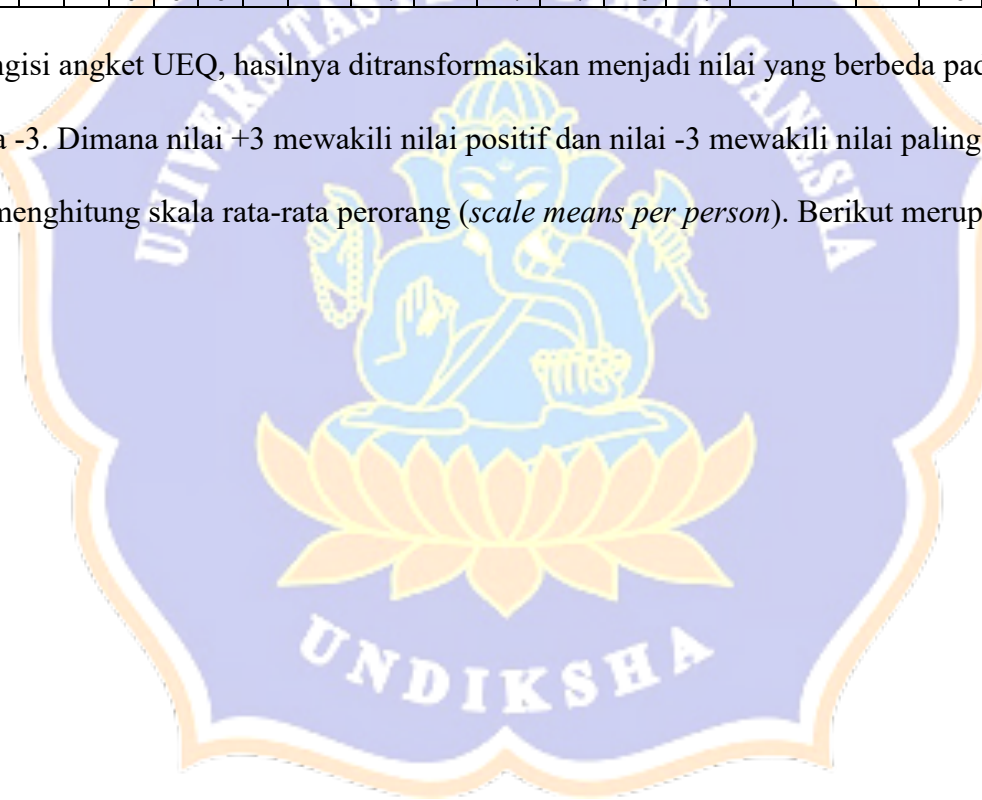
Lampiran 8. Rekapitulasi Angket Kegunaan (*User Experience Questionnaire*) Guru dan Siswa

Hasil Angket Kegunaan Siswa dan Guru Terhadap E-Modul Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VII

Responden	Items																									
	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	6	6	1	2	1	6	7	6	2	2	7	1	6	6	6	6	2	2	2	6	2	7	2	1	1	7
S2	3	7	1	2	2	5	7	7	2	2	6	1	3	5	7	6	1	1	1	3	1	3	1	1	2	7
S3	7	7	1	1	1	6	7	7	1	1	7	1	7	6	6	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	6
S4	6	6	2	2	1	6	7	6	2	2	7	1	6	6	6	6	1	1	2	6	2	6	2	2	1	6
S5	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	2	1	1	7	1	7	1	1	1	7
S6	6	7	2	1	1	6	7	5	1	2	6	2	7	6	7	6	1	2	1	6	2	7	1	2	1	6
S7	4	6	2	2	2	5	5	6	2	4	5	2	5	5	5	7	1	2	3	6	2	4	1	4	3	5
S8	4	5	3	4	2	7	5	4	4	4	5	3	6	7	4	6	2	1	4	4	2	5	4	5	4	6
S9	7	7	2	1	1	6	7	7	3	1	7	1	6	7	7	7	1	1	1	7	2	7	1	1	1	7
S10	5	5	1	1	1	5	5	4	1	7	7	1	7	5	1	7	1	4	4	7	1	5	1	4	1	7
S11	6	4	1	2	2	6	7	4	2	3	4	1	7	5	7	7	1	2	3	7	1	6	3	1	1	7
S12	6	5	4	4	4	7	5	5	4	2	6	4	4	4	2	7	1	4	2	5	4	6	1	2	4	4
S13	4	5	4	3	2	4	6	6	4	3	5	4	4	6	3	6	2	4	4	7	4	6	6	4	2	6
S14	5	7	3	1	1	6	6	4	4	4	5	1	4	5	7	7	2	2	4	4	1	4	4	3	3	4
S15	6	5	2	2	2	7	6	5	1	4	6	1	7	6	5	7	1	3	3	7	1	7	2	2	2	4
S16	7	5	2	2	1	6	5	5	2	4	4	4	5	6	4	4	1	3	3	6	2	5	1	4	3	5
S17	6	7	1	1	2	6	6	7	1	4	5	3	6	7	5	6	2	4	3	7	1	5	2	4	3	4

S18	4	5	2	3	1	4	5	4	3	2	7	1	6	6	3	5	3	3	4	6	2	7	2	2	1	4
S19	7	7	1	1	1	7	7	7	2	1	7	1	4	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
S20	4	5	7	4	7	6	5	5	4	2	6	1	6	5	4	5	4	2	2	6	4	6	4	1	2	7
S21	6	6	1	1	1	7	7	7	1	2	7	1	7	7	7	6	1	2	3	6	1	7	1	1	1	6
S22	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
S23	6	7	2	2	2	6	5	6	3	3	6	2	6	6	6	5	2	1	3	6	2	4	2	3	2	6
Guru	7	6	1	2	2	6	6	6	2	2	7	1	7	7	6	7	1	1	2	6	1	7	2	2	2	7

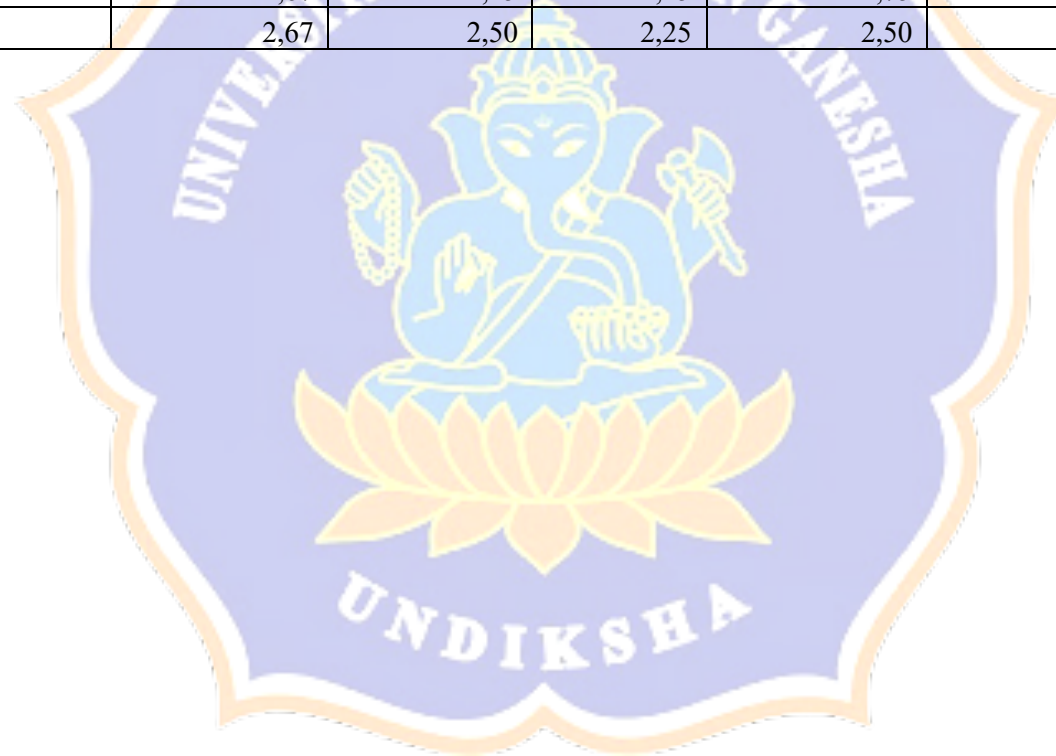
Setelah guru dan siswa mengisi angket UEQ, hasilnya ditransformasikan menjadi nilai yang berbeda pada setiap item. Per item berada di rentang +3 hingga -3. Dimana nilai +3 mewakili nilai positif dan nilai -3 mewakili nilai paling negatif. Nilai tersebut nantinya digunakan untuk menghitung skala rata-rata perorang (*scale means per person*). Berikut merupakan nilai yang sudah ditransformasikan.



**Transformasi Hasil Angket Kegunaan Siswa dan Guru Terhadap E-Modul Berbasis Masalah Kontekstual Untuk
Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VII**

Responden	Items																									
	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	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3
S2	-1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3	-1	1	3	2	3	3	3	-1	3	-1	3	3	2	3
S3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
S4	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
S5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S6	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2
S7	0	2	2	2	2	1	1	2	2	0	1	2	1	1	1	3	3	2	1	2	2	0	3	0	1	1
S8	0	1	1	0	2	3	1	0	0	0	1	1	2	3	0	2	2	3	0	0	2	1	0	-1	0	2
S9	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
S10	1	1	3	3	3	1	1	0	3	-3	3	3	3	1	-3	3	3	0	0	3	3	1	3	0	3	3
S11	2	0	3	2	2	2	3	0	2	1	0	3	3	1	3	3	3	2	1	3	3	2	1	3	3	3
S12	2	1	0	0	0	3	1	1	0	2	2	0	0	0	-2	3	3	0	2	1	0	2	3	2	0	0
S13	0	1	0	1	2	0	2	2	0	1	1	0	0	2	-1	2	2	0	0	3	0	2	-2	0	2	2
S14	1	3	1	3	3	2	2	0	0	0	1	3	0	1	3	3	2	2	0	0	3	0	0	1	1	0
S15	2	1	2	2	2	3	2	1	3	0	2	3	3	2	1	3	3	1	1	3	3	3	2	2	2	0
S16	3	1	2	2	3	2	1	1	2	0	0	0	1	2	0	0	3	1	1	2	2	1	3	0	1	1
S17	2	3	3	3	2	2	2	3	3	0	1	1	2	3	1	2	2	0	1	3	3	1	2	0	1	0
S18	0	1	2	1	3	0	1	0	1	2	3	3	2	2	-1	1	1	1	0	2	2	3	2	2	3	0
S19	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S20	0	1	-3	0	-3	2	1	1	0	2	2	3	2	1	0	1	0	2	2	2	0	2	0	3	2	3
S21	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	2

S16	1,00	1,50	2,00	1,25	1,75	0,75
S17	1,50	2,75	2,25	1,75	1,50	1,00
S18	1,83	1,50	2,00	1,00	1,25	0,75
S19	3,00	2,25	2,75	3,00	3,00	3,00
S20	1,67	0,75	1,00	1,25	0,50	0,50
S21	2,67	2,75	2,75	2,50	2,75	2,50
S22	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
S23	1,67	2,25	1,25	1,75	2,00	1,75
Guru	2,67	2,50	2,25	2,50	2,25	2,50



**Hasil Skor Rata-Rata Angket Kegunaan Siswa dan Guru Terhadap E-Modul
Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep
Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VII**

Aspek	Rata-Rata	Kriteria
Daya tarik	2,04	Unggul
Kejelasan	2,04	Unggul
Efisiensi	1,96	Unggul
Ketepatan	1,97	Unggul
Stimulasi	2,08	Unggul
Kebaruan	1,67	Unggul

Berlandaskan hasil analisis didapatkan bahwasanya dari hasil angket UEQ guru dan peserta didik memiliki skor rerata aspek Daya Tarik senilai 2,04 berkategori unggul, aspek Kejelasan senilai 2,04 berkategori unggul, aspek Efisiensi senilai 1,96 berkategori unggul, aspek Ketepatan senilai 1,97 berkategori unggul, aspek Stimulasi senilai 2,08 berkategori unggul serta aspek Kebaruan senilai 1,67 berkategori unggul.



Lampiran 9. Perangkat *Pre-Test* Kemampuan Pemahaman Konsep

KISI-KISI

TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Sekolah : SMP Laboratorium Undiksha

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/1

Pokok Bahasan : Bentuk Aljabar

Alokasi Waktu : 60 Menit

Capaian Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	Nomor Soal
Menjelaskan bentuk aljabar dan mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar	Mengenal bentuk aljabar	Disajikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menuliskan kembali permasalahan tersebut ke dalam bentuk aljabar	Menyatakan ulang konsep dengan kata-kata sendiri	1
		Disajikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar. Siswa dapat menjelaskan konsep suku sejenis dan tak sejenis	Mengidentifikasi atau memberi contoh atau bukan contoh dari konsep	2,3
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar	Operasi bentuk aljabar	Disajikan suatu permasalahan. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menerapkan operasi bentuk aljabar	Mengaplikasikan atau menggunakan konsep dengan benar dalam berbagai situasi.	4,5

LEMBAR SOAL *PRE-TEST* KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Sekolah : SMP Laboratorium Undiksha
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pokok Bahasan : Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk Pengerjaan

- Tulislah identitas diri berupa nama, nomor absen dan kelas pada lembar jawaban.
- Bacalah soal dengan teliti, apabila terdapat petunjuk yang kurang jelas silahkan ditanyakan kepada guru.
- Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan menggunakan bolpoin.
- Dilarang menggunakan alat bantu baik itu hp, kalkulator ataupun yang lainnya.
- Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan.

Soal:

- Bu Ningsih ingin menyumbang sembako ke panti asuhan. Ia akan memberikan 3 karung beras dan 2 kantong daging. Sesampainya di panti asuhan, ia bertemu dengan Bu Ida yang juga ingin menyumbang sembako. Bu Ida memberikan 6 karung beras dan 1 kantong daging. Semua sembako tersebut dikumpulkan kepada petugas panti. Agar sembako tidak mudah rusak, petugas panti akan menyimpan sembako tersebut pada tempat yang berbeda. Sebelumnya, petugas panti harus mengelompokkan terlebih dahulu kedua sumbangan berdasarkan jenis yang sama. Maka identifikasi dan tulislah bentuk aljabar dari total sumbangan yang diterima panti asuhan!
- Jojo pergi ke toko untuk membeli permen kopi. Ia membeli 2 kantong

permen kopi dan 6 buah permen kopi. Lalu Jojo bertemu dengan Beno yang juga sedang membeli permen kopi. Beno membeli 1 kantong permen kopi dan 10 buah permen kopi yang sama dengan Jojo. Dari permasalahan diatas, apakah permen kopi milik Jojo dan Beno merupakan bentuk aljabar suku sejenis? Jelaskan!

3. Pak Akbar adalah seorang pemborong beras di Kota Singaraja. Di hari yang bersamaan, Pak Akbar mendapatkan pesanan dari pedagang Pasar Banyuasri dan Pasar Buleleng. Pedagang Pasar Banyuasri memesan 25 karung beras putih sedangkan pedagang Pasar Buleleng memesan 20 karung beras merah. Jika massa beras merah dan beras putih tiap karung dimisalkan dengan suatu simbol, berapa total massa beras yang dipesan kepada Pak Akbar? Coba identifikasi apakah bentuk aljabar tersebut merupakan suku sejenis atau bukan!
4. Sebuah kolam renang memiliki alas berbentuk persegi panjang. Disepanjang alas kolam tersebut akan dipasang beberapa keramik berbentuk persegi dengan panjang sisi 1 keramik adalah x meter. Jika lebar kolam adalah $(40x+2)$ meter dan panjangnya adalah 2 kali lebar kolam. Tentukanlah luas alas kolam renang tersebut!
5. Seorang pegawai ingin membuat seragam untuk satu kantor. Ia pergi ke tukang jahit untuk memesan seragam tersebut. Dalam 1 paket seragam tersebut terdiri baju dan celana. Harga ongkos jahit 1 baju dan 1 celana anak-anak berturut-turut adalah a rupiah dan b rupiah. Sedangkan ongkos jahit 1 baju dan 1 celana orang dewasa berturut-turut adalah $(2a+5.000)$ rupiah dan $(3b+5000)$ rupiah. Jika seluruh pegawai yang akan dipesankan seragam adalah orang dewasa, Maka tentukanlah:
 - a) Total harga ongkos jahit untuk 10 orang pegawai!
 - b) Nilai a dan b jika diketahui harga ongkos jahit 1 baju orang dewasa adalah Rp65.000 dan harga ongkos jahit 1 celana orang dewasa adalah Rp50.000

Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep

Indikator	Keterangan	Skor
Menyatakan konsep dengan kata-kata sendiri	Menyatakan ulang konsep dengan kata-kata sendiri dengan benar	2
	Menyatakan ulang konsep dengan kata-kata sendiri namun belum sepenuhnya benar	1
	Tidak membuat jawaban atau salah menyatakan ulang suatu konsep	0
Mengidentifikasi atau memberi contoh atau bukan contoh dari konsep	Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari suatu konsep dengan benar	2
	Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari suatu konsep namun belum sepenuhnya benar	1
	Tidak membuat jawaban atau salah mengidentifikasi yang termasuk contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	0
Mengaplikasikan konsep dengan benar dalam berbagai situasi.	Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi, perhitungan dan jawaban akhir benar.	4
	Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi dengan benar, sebagian besar perhitungan benar namun jawaban akhir salah	3
	Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi dengan benar namun perhitungan dan jawaban akhir salah.	2
	Tidak benar mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi	1
	Tidak menuliskan jawaban, atau hanya mengulang informasi yang diketahui dari soal	0

**KUNCI JAWABAN *PRE-TEST* KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP**

Materi : Aljabar

Kelas : VII

1. Butir Soal Nomor 1

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Sumbangan Bu Ningsih: 3 karung beras dan 2 kantong daging sapi❖ Sumbangan Bu Ida : 6 karung beras dan 1 kantong daging sapi <p>Ditanya :</p> <p>Bagaimana aljabar dari total sumbangan yang diterima panti asuhan?</p> <p>Jawaban :</p> <p>Misal : x = banyaknya beras dalam 1 karung y = banyaknya daging sapi dalam 1 kantong</p> <p>Jika dituliskan dalam bentuk aljabar, sumbangan Bu Ningsih dan Bu Ida adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Bu Ningsih : $3x+2y$❖ Bu Ida : $6x+y$ <p>Pengelompokan sumbangan sesuai dengan jenisnya adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Beras : $3x+6x=9x$❖ Daging Sapi : $2y+y=3y$ <p>Jadi, total sumbangan yang diterima panti adalah $9x+3y$</p>	<p>2</p>

2. Butir Soal Nomor 2

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Belanjaan Jojo: 2 kantong permen kopi dan 6 buah permen kopi ❖ Belanjaan Beno: 1 kantong permen kopi dan 10 buah permen kopi <p>Ditanya :</p> <p>Apakah belanjaan Jojo dan Beno merupakan contoh aljabar suku sejenis?Jelaskan!</p> <p>Jawaban :</p> <p>Misal : x = banyaknya permen kopi dalam 1 kantong</p> <p>Jika dituliskan dalam bentuk aljabar, belanjaan Jojo dan Beno adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Jojo : $2x+6$ ❖ Beno : $x+10$ <p>Jika dilihat dari bentuk aljabarnya, belanjaan Jojo dan Beno memiliki variabel dengan pangkat yang sama yaitu x, sehingga termasuk bentuk aljabar suku sejenis.</p> <p>Jadi, belanjaan permen kopi Jojo dan Beno merupakan contoh aljabar suku sejenis</p>	<p>2</p>

3. Butir Soal Nomor 3

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pesanan Pedangan Pasar Banyuasri : 25 karung beras putih ❖ Pesanan Pedagang Pasar Buleleng : 20 karung 	<p>2</p>

<p>beras merah</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa total massa beras yang dipesan kepada Pak Akbar? Coba identifikasi apakah bentuk aljabar tersebut merupakan suku sejenis atau bukan!</p> <p>Jawaban :</p> <p>Misal : x = massa beras putih dalam 1 karung y = massa beras merah dalam 1 karung</p> <p>Jika dituliskan dalam bentuk aljabar, pesanan kedua pedagang tersebut adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pasar Banyuasri : $25x$ ❖ Pasar Buleleng : $20y$ ❖ Total Pesanan beras : $25x+20y$ <p>Jika dilihat dari bentuk aljabarnya, pesanan dari kedua pedagang pasar memiliki variabel berbeda yaitu x dan y, sehingga bukan termasuk bentuk aljabar suku sejenis.</p> <p>Jadi, total beras yang dipesan kepada Pak Akbar adalah $25x+20y$ (bukan bentuk aljabar suku sejenis)</p>	
---	--

4. Butir Soal Nomor 4

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Panjang 1 keramik : x meter ❖ Lebar alas kolam : $40x+2$ meter ❖ Panjang alas kolam : $2 \times l$ <p>Ditanya :</p> <p>Luas alas kolam dalam bentuk aljabar?</p> <p>Jawaban :</p>	4

Karena alas kolam berbentuk persegi panjang, maka luas alas kolam adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 p \times l &= (2l) \times l \\
 &= (2(40x + 2)) \times (40x + 2) \\
 &= (80x + 4) \times (40x + 2) \\
 &= (80x \times 40x) + (2 \times 80x) + (4 \times 40x) + (4 \times 2) \\
 &= 3200x^2 + 160x + 160x + 8 \\
 &= 3200x^2 + 320x + 8
 \end{aligned}$$

Jadi, luas alas kolam tersebut adalah $3200x^2 + 320x + 8$ meter.

5. Butir Soal Nomor 5

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ongkos jahit 1 baju anak-anak: a ❖ Ongkos jahit 1 celana anak-anak: b ❖ Ongkos jahit 1 baju orang dewasa: $(2a+5.000)$ ❖ Ongkos jahit 1 baju orang dewasa: $(3b+5.000)$ <p>Ditanya :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Total harga ongkos jahit untuk 10 orang pegawai! b) Nilai a dan b jika diketahui harga ongkos jahit 1 baju orang dewasa adalah Rp65.000 dan harga ongkos jahit 1 celana orang dewasa adalah Rp50.000 <p>Jawaban :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Total ongkos jahit 10 pegawai (orang dewasa) <p style="text-align: center;">$Ongkos\ baju = 10(2a + 5.000)$</p>	<p>4</p>

$$= 20a + 50.000$$

$$\text{Ongkos celana} = 10(3b + 5000)$$

$$= 30b + 50.000$$

Jadi, total ongkos jahit seragam 10 pegawai adalah
 $(20a + 50.000) + (30b + 50.000) = 20a + 30b + 100.000$

b) Nilai a dan b

- Ongkos jahit baju dewasa = 65.000

Maka,

$$(2a + 5.000) = 65.000$$

$$2a = 65.000 - 5.000$$

$$2a = 60.000$$

$$a = \frac{60.000}{2} = 30.000$$

- Ongkos jahit celana dewasa = 50.000

Maka,

$$(3b + 5.000) = 50.000$$

$$3b = 50.000 - 5.000$$

$$3b = 45.000$$

$$b = \frac{45.000}{3} = 15.000$$

Jadi, nilai a adalah Rp.30.000 dan nilai b adalah Rp.15.000

Lampiran 10. Perangkat *Post-Test* Kemampuan Pemahaman Konsep

LEMBAR SOAL POST-TEST KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Sekolah : SMP Laboratorium Undiksha
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pokok Bahasan : Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk Pengerjaan

- Tuliskan identitas diri berupa nama, nomor absen dan kelas pada lembar jawaban.
- Bacalah soal dengan teliti, apabila terdapat petunjuk yang kurang jelas silahkan ditanyakan kepada guru.
- Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan menggunakan bolpoin.
- Dilarang menggunakan alat bantu baik itu hp, kalkulator ataupun yang lainnya.
- Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan.

Soal:

- Suatu hari Cindy dan Sahda berkunjung ke sebuah panti jompo. Mereka akan menyumbang berbagai jenis sembako. Cindy menyumbang 5 karung beras, 2 keranjang sayur dan 3 kantong daging. Sedangkan Sahda menyumbang 6 karung beras, 4 keranjang sayur dan 2 kantong daging. Semua sembako tersebut dikumpulkan kepada petugas panti. Agar sembako tidak mudah rusak, petugas panti akan menyimpan sembako tersebut pada tempat yang berbeda. Agar memudahkan petugas panti dalam menyimpan sembako, ia harus mengelompokkan terlebih dahulu sumbangan berdasarkan jenis yang sama. Maka identifikasi dan tuliskan bentuk aljabar dari total sembako yang diterima panti jompo!
- Agus pergi ke supermarket untuk berbelanja. Disana ia membeli 7 kotak

cokelat dan 6 buah cokelat. Lalu Agus bertemu dengan Bagas yang juga sedang berbelanja. Bagas membeli 2 kotak cokelat dan 10 buah cokelat. Dari permasalahan di atas, apakah belanjaan milik Agus dan Bagas merupakan bentuk aljabar suku sejenis? Jelaskan!

3. Pak Ahmad adalah seorang pemasok buah apel. Di hari yang bersamaan, Pak Ahmad mendapatkan pesanan dari pedagang buah di Pasar Kreneng dan Pasar Badung. Pedagang Pasar Kreneng memesan 17 kardus apel merah sedangkan pedagang Pasar Badung memesan 22 kardus apel hijau. Jika banyaknya buah apel merah dan apel hijau dimisalkan dengan suatu simbol, berapa dari total apel yang dipesan kepada Pak Ahmad? Coba identifikasi apakah bentuk aljabar tersebut merupakan suku sejenis atau bukan!
4. Sebuah kolam renang memiliki alas berbentuk persegi panjang. Disepanjang alas kolam tersebut dipasang beberapa keramik berbentuk persegi dengan panjang sisi 1 keramik adalah a meter. Jika lebar kolam adalah $(35a+2)$ meter dan panjang kolam adalah 3 kali lebar kolam. Tentukanlah luas alas kolam renang tersebut!
5. Sekelompok penari akan mengikuti perlombaan tari di Kota Singaraja. Dalam rangka mengikuti perlombaan tersebut, mereka memutuskan untuk membuat seragam tari. Mereka pergi ke tukang jahit untuk memesan seragam tersebut. Dalam 1 paket seragam tersebut terdiri kemeja dan rok. Harga ongkos jahit kemeja polos dan rok polos berturut-turut adalah x dan y . Namun para penari tersebut ingin membuat kemeja dan rok modifikasi, sehingga harganya menjadi $(4x+8.000)$ rupiah untuk kemeja modifikasi dan $(5y+3000)$ rupiah untuk rok modifikasi. Maka tentukanlah:
 - a) Total harga ongkos jahit jika penari berjumlah 5 orang
 - b) Nilai x dan y jika harga ongkos jahit 1 kemeja modifikasi adalah Rp88.000 dan harga ongkos jahit 1 rok modifikasi adalah Rp63.000

KUNCI JAWABAN *POST-TEST*
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Materi : Aljabar

Kelas : VII

1. Butir Soal Nomor 1

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Sumbangan Cindy: 5 karung beras, 2 keranjang sayur, dan 3 kantong daging❖ Sumbangan Sahda: 6 karung beras, 4 keranjang sayur, dan 2 kantong daging <p>Ditanya :</p> <p>Bagaimana bentuk aljabar dari total sumbangan yang diterima panti jompo?</p> <p>Jawaban :</p> <p>Misal : x = banyaknya beras dalam 1 karung y = banyaknya sayur dalam 1 keranjang z = banyaknya daging dalam 1 kantong</p> <p>Jika dituliskan dalam bentuk aljabar, sumbangan Cindy dan Sahda adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Cindy : $5x+2y+3z$❖ Sahda : $6x+4y+2z$ <p>Pengelompokan sumbangan sesuai dengan jenisnya adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Beras : $5x+6x=11x$❖ Sayur : $2y+4y=6y$❖ Daging: $3z+2z=5z$ <p>Jadi, total sumbangan yang diterima panti adalah $9x+3y$</p>	<p>2</p>

2. Butir Soal Nomor 2

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Belanjaan Agus: 7 kotak coklat dan 6 buah coklat ❖ Belanjaan Bagas: 2 kotak coklat dan 10 buah coklat <p>Ditanya :</p> <p>Apakah belanjaan Agus dan Bagas merupakan contoh aljabar suku sejenis?Jelaskan!</p> <p>Jawaban :</p> <p>Misal : x = banyaknya coklat dalam 1 kotak</p> <p>Jika dituliskan dalam bentuk aljabar, belanjaan Agus dan Bagas adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Agus : $7x+6$ ❖ Beno : $2x+10$ <p>Jika dilihat dari bentuk aljabarnya, belanjaan Agus dan Bagas memiliki variabel dengan pangkat yang sama yaitu x, sehingga termasuk bentuk aljabar suku sejenis.</p> <p>Jadi, belanjaan coklat Agus dan Bagas merupakan contoh aljabar suku sejenis</p>	<p>2</p>

3. Butir Soal Nomor 3

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pesanan Pedangan Pasar Kreneng: 17 kardus apel 	<p>2</p>

<p>merah</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pesanan Pedagang Pasar Badung: 22 kardus apel hijau <p>Ditanya :</p> <p>Berapa total pesanan Pak Ahmad? Coba identifikasi apakah bentuk aljabar tersebut merupakan suku sejenis atau bukan!</p> <p>Jawaban :</p> <p>Misal : x = banyaknya apel merah dalam 1 kardus</p> <p>y = banyaknya apel hijau dalam 1 kardus</p> <p>Jika dituliskan dalam bentuk aljabar, pesanan kedua pedagang tersebut adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pasar Kreneng: $17x$ ❖ Pasar Badung: $22y$ ❖ Total Pesanan beras: $17x+22y$ <p>Jika dilihat dari bentuk aljabarnya, pesanan dari kedua pedagang pasar memiliki variabel berbeda yaitu x dan y, sehingga bukan termasuk bentuk aljabar suku sejenis.</p> <p>Jadi, total apel yang dipesan kepada Pak Ahmad adalah $17x+22y$ (bukan bentuk aljabar suku sejenis)</p>	
---	--

4. Butir Soal Nomor 4

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Panjang 1 keramik : a meter ❖ Lebar alas kolam : $35a+2$ meter ❖ Panjang alas kolam : $3 \times l$ <p>Ditanya :</p>	<p>4</p>

<p style="text-align: center;">Luas alas kolam dalam bentuk aljabar?</p> <p>Jawaban :</p> <p>Karena alas kolam berbentuk persegi panjang, maka luas alas kolam adalah sebagai berikut:</p> $p \times l = (3l) \times l$ $= (3(35a + 2)) \times (35a + 2)$ $= (105a + 6) \times (35a + 2)$ $= (105a \times 35a) + (2 \times 105a) + (6 \times 35a) + (6 \times 2)$ $= 3675a^2 + 210a + 210a + 12$ $= 3675a^2 + 420a + 12$ <p>Jadi, luas alas kolam tersebut adalah $(3675a^2 + 420a + 12)$ meter.</p>	
--	--

5. Butir Soal Nomor 5

Deskripsi Penyelesaian	Skor
<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ongkos jahit 1 kemeja polos: x ❖ Ongkos jahit 1 rok polos: y ❖ Ongkos jahit 1 kemeja modifikasi: $(4x+8000)$ ❖ Ongkos jahit 1 rok modifikasi: $(5x+3000)$ <p>Ditanya :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Total harga ongkos jahit untuk 5 penari b) Nilai x dan y jika harga ongkos jahit kemeja modifikasi adalah Rp88.000 dan harga ongkos jahit 1 rok modifikasi adalah Rp63.000 <p>Jawaban :</p>	4

a) Total ongkos jahit 5 penari (modifikasi)

$$\begin{aligned} \text{Ongkos kemeja} &= 5(4x + 8000) \\ &= 20x + 40.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ongkos rok} &= 5(5x + 3000) \\ &= 25x + 15.000 \end{aligned}$$

Jadi, total ongkos jahit untuk 5 penari adalah $(20x + 40.000) + (25x + 15.000) = 45x + 55.000$

b) Nilai x dan y

- Ongkos jahit kemeja modifikasi = 88.000

Maka,

$$(4x + 8000) = 88.000$$

$$4x = 88.000 - 8.000$$

$$4x = 80.000$$

$$x = \frac{80.000}{4} = 20.000$$

- Ongkos jahit rok modifikasi = 63.000

Maka,

$$(5x + 3000) = 63.000$$

$$5x = 63.000 - 3.000$$

$$5x = 60.000$$

$$x = \frac{60.000}{5} = 12.000$$

Jadi, nilai x adalah Rp.20.000 dan nilai y adalah Rp.12.000

Lampiran 11. Instrumen Validasi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

ANGKET VALIDITAS
TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Hari/Tanggal :

Validator :

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda.
2. Komentar mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Soal	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1.	Disajikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menuliskan kembali permasalahan tersebut ke dalam bentuk aljabar	1			
	Disajikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar. Siswa dapat menjelaskan konsep suku sejenis dan tak sejenis	2			
		3			
2.	Disajikan suatu permasalahan. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menerapkan operasi bentuk aljabar	4			
		5			

Singaraja,

Penilai,

.....
NIP.

Lampiran 12. Hasil Validasi Soal *Pre-Test* Kemampuan Pemahaman Konsep

ANGKET VALIDITAS *PRE-TEST* KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Hari/Tanggal : Selasa, 01 Oktober 2024

Validator : Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda.
2. Komentar mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Soal	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1.	Disajikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menuliskan kembali permasalahan tersebut ke dalam bentuk aljabar	1	✓		
	Disajikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar. Siswa dapat menjelaskan konsep suku sejenis dan tak sejenis	2	✓		
		3	✓		
2.	Disajikan suatu permasalahan. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menerapkan operasi bentuk aljabar	4	✓		
		5	✓		

Singaraja, 01 Oktober 2024

Penilai,



Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199004202019032021

ANGKET VALIDITAS
PRE-TEST KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Hari/Tanggal : Selasa, 01 Oktober 2024

Validator : Putu Helga Patricia, S.Pd.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda.
2. Komentar mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Soal	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1.	Disajikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menuliskan kembali permasalahan tersebut ke dalam bentuk aljabar	1	✓		
	Disajikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar. Siswa dapat menjelaskan konsep suku sejenis dan tak sejenis	2	✓		
		3	✓		
2.	Disajikan suatu permasalahan. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menerapkan operasi bentuk aljabar	4	✓		
		5	✓		

Singaraja, 01 Oktober 2024

Penilai,



Putu Helga Patricia, S.Pd.

NIP. -

Lampiran 13. Hasil Validasi Soal *Post-Test* Kemampuan Pemahaman Konsep

ANGKET VALIDITAS
***POST-TEST* KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP**

Hari/Tanggal : Selasa, 01 Oktober 2024

Validator : Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda.
2. Komentar mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Soal	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1.	Disajikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menuliskan kembali permasalahan tersebut ke dalam bentuk aljabar	1	✓		
	Disajikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar. Siswa dapat menjelaskan konsep suku sejenis dan tak sejenis	2	✓		
		3	✓		
2.	Disajikan suatu permasalahan. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menerapkan operasi bentuk aljabar	4	✓		
		5	✓		

Singaraja, 01 Oktober 2024

Penilai,



Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199004202019032021

**ANGKET VALIDITAS
POST-TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP**

Hari/Tanggal : Selasa, 01 Oktober 2024

Validator : Putu Helga Patricia, S.Pd.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda.
2. Komentar mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Soal	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1.	Disajikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menuliskan kembali permasalahan tersebut ke dalam bentuk aljabar	1	✓		
	Disajikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar. Siswa dapat menjelaskan konsep suku sejenis dan tak sejenis	2	✓		
		3	✓		
2.	Disajikan suatu permasalahan. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menerapkan operasi bentuk aljabar	4	✓		
		5	✓		

Singaraja, 01 Oktober 2024

Penilai,



Putu Helga Patricia, S.Pd.

NIP. -

Lampiran 14. Rekapitulasi Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* dengan Uji Wilcoxon

Siswa	Pre-Test	Post-Test	Selisih	Tanda	Peringkat	Peringkat (+)	Peringkat (-)
1	7,14	71,43	64,29	+	22,5	22,5	0
2	21,43	85,71	64,28	+	18,5	18,5	0
3	42,86	85,71	42,85	+	4	4	0
4	35,71	78,57	42,86	+	5	5	0
5	28,57	92,86	64,29	+	20,5	20,5	0
6	21,43	71,43	50	+	10	10	0
7	57,14	97,86	40,72	+	3	3	0
8	35,71	85,71	50	+	8,5	8,5	0
9	35,71	100	64,29	+	20,5	20,5	0
10	28,57	78,47	49,9	+	7	7	0
11	0	57,14	57,14	+	13,5	13,5	0
12	28,57	85,71	57,14	+	11,5	11,5	0
13	21,43	85,71	64,28	+	18,5	18,5	0
14	14,29	71,43	57,14	+	15,5	15,5	0
15	14,29	71,43	57,14	+	15,5	15,5	0
16	35,71	71,43	35,72	+	2	2	0
17	35,71	92,86	57,15	+	17	17	0
18	35,71	85,71	50	+	8,5	8,5	0
19	64,29	100	35,71	+	1	1	0
20	28,57	85,71	57,14	+	11,5	11,5	0
21	28,57	71,43	42,86	+	6	6	0
22	42,86	100	57,14	+	13,5	13,5	0
23	0	64,29	64,29	+	22,5	22,5	0
Total						276	0
Jumlah Peringkat (+)						276	
Jumlah Peringkat (-)						0	
T-Stat						0	
Rata-Rata						138	
Simpangan Baku						32,87856445	
Taraf Signifikan (α)						0,05	
Z-score						-4,197263546	

Lampiran 15. Surat Ijin Penelitian



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

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

Nomor : 154/UN48.9.3/TU/2024
Lampiran : -
Perihal : Surat Ijin Penelitian

Singaraja, 9 September 2024

AGENDA SMP LAB. UNDIKSHA
SINGARAJA

Yth : Kepala Sekolah SMP Laboratorium Undiksha

NOMOR : 6510/E-7
TANGGAL : 10/9-24

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

Nama : Ni Wayan Cindy Widya Puspitarini
NIM : 2013011012
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

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

Mengetahui
Kepala Jurusan Matematika,



Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.
NIP. 196805191993031001

Lampiran 16. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



YAYASAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA (UNDIKSHA)
Akta Notaris Nomor: 18 Tanggal 9 Oktober 2015
SMP (TERAKREDITASI A) LABORATORIUM UNDIKSHA

Alamat: Jalan Jatayu No. 10 Singaraja Bali
Blog: smpundikshasingaraja.blogspot.co.id

Telp: (0362) 22572/08283720494
e-mail: smp_lab_undiksha@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 6510/SMP/Lab. UNDIKSHA/E.7/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Laboratorium Undiksha, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ni Wayan Cindy Widya Puspitarini
NIM : 2013011012
Jurusan : Matematika
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul : **Pengembangan E-Modul Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VII.**

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan Skripsi di SMP Laboratorium Undiksha Singaraja pada tanggal 9 September s.d 16 Oktober 2024.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 17. Dokumentasi





RIWAYAT HIDUP



Ni Wayan Cindy Widya Puspitarini lahir di Kota Singaraja pada tanggal 7 Januari 2002. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Made Ariawan dan Ibu Ketut Reniati. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis bertempat di Jalan Pulau Komodo Gang Abimanyu No 132 Banyuning, Kabupaten Buleleng, Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD Laboratorium Undiksha Singaraja pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 1 Singaraja dan lulus pada tahun 2017. Penulis lalu melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 1 Singaraja dan lulus pada tahun 2020. Selanjutnya, penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi ke Program Studi S1 Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha, mulai dari 2020 sampai dengan penulisan skripsi ini. Adapun Riwayat organisasi penulis selama menempuh pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, yakni Pengurus HMJ Matematika Masa bakti 2022/2023 sebagai Koordinator Sie Konsumsi HMJ. Penulis juga bergabung relawan mengajar Taman Cerdas Ganesha. Pada semester akhir tahun 2024, penulis menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-Modul Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VII”**.