



Lampiran 1. Hasil Penilaian Ahli Materi

ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS *DISCOVERY*
LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
PECAHAN**

A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur validitas media pembelajaran yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

1. Objek penelitian ini adalah E-LKPD berbasis *discovery learning* pada materi pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep.
2. Sasaran dari pengembangan media pembelajaran ini adalah peserta didik kelas IV SD.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan mengisikan tanda (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan :

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Cukup Baik

4 : Baik

5 : Sangat Baik

4. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen instrumen
5. Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai media pembelajaran apakah layak digunakan tanpa revisi, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

C. Identitas Validator

Nama : PUTU KARTIKA DEWI, S.Pd., M.Sc.

NIP : 199004202019032021

D. Tabel Pernyataan

No	Aspek yang dinilai	Nilai				
		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>balance presentation of ideas</i>)				✓	
4	Sesuai dengan detail tingkatan (<i>Appropriate level 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 Characteristic</i>)				✓	
C	Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)					
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajar atau digunakan pada model pembelajaran yang berbeda					✓
D	Motivasi (<i>Motivation</i>)					
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian siswa				✓	

E. Komentar

Dah direvisi sesuai saran

F. Kesimpulan

Layak digunakan tanpa revisi



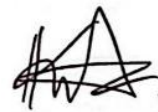
Layak digunakan dengan revisi



Tidak layak digunakan

Singaraja,.....2025

Penilai,

PUTU KARTIKA DEWI, S.Pd., M.Sc.

NIP. 199004202019032021

ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI

PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS *DISCOVERY*

LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP

PECAHAN

A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur validitas media pembelajaran yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

1. Objek penelitian ini adalah E-LKPD berbasis *discovery learning* pada materi pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep.
2. Sasaran dari pengembangan media pembelajaran ini adalah peserta didik kelas IV SD.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan mengisikan tanda (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan :

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Cukup Baik

4 : Baik

5 : Sangat Baik

4. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen instrumen
5. Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai media pembelajaran apakah layak digunakan tanpa revisi, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

C. Identitas Validator

Nama : IDA BAGUS GEDE VIDRAWAN

NIP : -

D. Tabel Pernyataan

No	Aspek yang dinilai	Nilai				
		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>balance presentation of ideas</i>)					✓
4	Sesuai dengan detail tingkatan (<i>Appropriate level 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 Characteristic</i>)				✓	
C	Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)					
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajar atau digunakan pada model pembelajaran yang berbeda					✓
D	Motivasi (<i>Motivation</i>)					
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian siswa				✓	

E. Komentor

ganti kata definisi menjadi menjelaskan /
selaskan!

F. Kesimpulan☐

Layak digunakan tanpa revisi

☒

Layak digunakan dengan revisi

☐

Tidak layak digunakan

Gianyar, 16 Mei 2025

Penilai,



IDA BAGUS GEDE WIDRAWAN

NIP. -

Lampiran 2. Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi

REKAPITULASI PENILAIAN VALIDITAS MATERI

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

Ahli Materi 2 : Ida Bagus Gede Vidrawan, S.Pd.

No.	Aspek yang dinilai	Ahli		
		Ahli 1	Ahli 2	Rata-rata
A	Kualitas Isi Materi (Content Quality)			
1	Kebenaran (Veracity)	5	5	5
2	Ketepatan (Accuracy)	5	4	4.5
3	Keseimbangan presentasi ide-ide (Balanced presentation of ideas)	4	5	4.5
4	Sesuai dengan detail tingkatan (Appropriate level detail)	5	5	5
B	Interaksi Penggunaan (Interaction Usability)			
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran (Alignment among learning goals)	5	5	5
2	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran (Activities)	5	5	5
3	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran (Assessments)	5	5	5
4	Sesuai dengan karakteristik siswa (Learner Characteristic)	4	4	4
C	Akseibilitas (Accessibility)			
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajar atau digunakan pada model pembelajaran yang berbeda	5	5	5
D	Penggunaan Kembali (Reusability)			
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian siswa	4	4	4
Skor Total		47	47	47
Rata - Rata Skor		4.7	4.7	4.7
Keterangan		Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Lampiran 3. Hasil Penilaian Ahli Media

ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS *DISCOVERY*

LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP

PECAHAN

A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur validitas media pembelajaran yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

1. Objek penelitian ini adalah E-LKPD berbasis *discovery learning* pada materi pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep.
2. Sasaran dari pengembangan media pembelajaran ini adalah peserta didik kelas IV SD.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan mengisi tanda (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan :

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Cukup Baik

4 : Baik

5 : Sangat Baik

4. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen instrumen
5. Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai media pembelajaran apakah layak digunakan tanpa revisi, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

C. Identitas Validator

Nama : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 197108152001121001

D. Tabel Pernyataan

No	Aspek yang dinilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
A	Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)					
1	Desain media pembelajaran interaktif mampu membantu dalam meningkatkan					✓
B	Interaksi Pengguna (<i>Interaction Usability</i>)					
1	Kemudahan navigasi dalam pengoperasian media pembelajaran interaktif					✓
2	Penyediaan fitur interaktif yang cukup untuk memfasilitasi pembelajaran					✓
3	Fitur media pembelajaran interaktif berjalan dengan baik sesuai fungsinya					✓
C	Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)					
1	Antarmuka yang dirancang membuat pengoperasian media pembelajaran interaktif lebih mudah, efisien, dan menarik					✓
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

1. Gunakan jenis huruf yang sans serif (polos) seperti: Tahoma, Arial, Helvetica, dll
2. Tambahkan sasaran pd cover & identitas lain
3. Pada bagian akhir muncul sud, silakan dihapus

F. Kesimpulan

☐

Layak digunakan tanpa revisi

☒

Layak digunakan dengan revisi

☐

Tidak layak digunakan

Singaraja, 9 Mei 2025

Penilai,

Prof. Dr. I. Made Teguh, S.Pd., M.Pd

NIP. 1971 0815 2001 12001



ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS *DISCOVERY* *LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN

A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur validitas media pembelajaran yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

1. Objek penelitian ini adalah E-LKPD berbasis *discovery learning* pada materi pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep.
2. Sasaran dari pengembangan media pembelajaran ini adalah peserta didik kelas IV SD.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan mengisi tanda (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan :

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Cukup Baik

4 : Baik

5 : Sangat Baik

4. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen instrumen
5. Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai media pembelajaran apakah layak digunakan tanpa revisi, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

C. Identitas Validator

Nama : I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd.,M.Pd

NIP : 199603142024061003

D. Tabel Pernyataan

No	Aspek yang dinilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
A	Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)					
1	Desain media pembelajaran interaktif mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran					√
B	Interaksi Pengguna (<i>Interaction Usability</i>)					
1	Kemudahan navigasi dalam pengoperasian media pembelajaran interaktif					√
2	Penyediaan fitur interaktif yang cukup untuk memfasilitasi pembelajaran				√	
3	Fitur media pembelajaran interaktif berjalan dengan baik sesuai fungsinya					√
C	Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)					
1	Antarmuka yang dirancang membuat pengoperasian media pembelajaran interaktif lebih mudah, efisien, dan menarik					√
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

Tambahkan sampul LKPD nya

F. Kesimpulan☐

Layak digunakan tanpa revisi

☒

Layak digunakan dengan revisi

☐

Tidak layak digunakan

Singaraja, 10 Mei 2025

Penilai,



I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd.,M.Pd

NIP. 199603142024061003



Lampiran 4. Rekapitulasi Penilaian Ahli Media

REKAPITULASI PENILAIAN VALIDITAS AHLI MEDIA

Ahli Media 1 : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

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

No.	Aspek yang dinilai	Ahli		
		Ahli 1	Ahli 2	Rata-Rata
A	Desain Presentasi (Presentation Design)			
1	Desain media pembelajaran mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran	5	5	5
B	Interaksi Penggunaan (Interaction Usability)			
1	Kemudahan navigasi dalam pengoperasian media pembelajaran interaktif	5	5	5
2	Penyediaan fitur interaktif yang cukup untuk memfasilitasi pembelajaran	5	4	4.5
3	Fitur media pembelajaran interaktif berjalan dengan baik sesuai fungsinya	5	5	5
C	Akseibilitas (Accessibility)			
1	Antarmuka yang dirancang membuat pengoperasian media pembelajaran interaktif lebih mudah, efisien, dan menarik.	5	5	5
D	Penggunaan Kembali (Reusability)			
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi dengan siswa yang berbeda	5	5	5
E	Memenuhi Standar (Standards Compliance)			
1	Taat pada spesifikasi standar internasional	5	4	4.5
Skor Total		35	33	34
Rata - Rata Skor		5	4.71	4.85
Keterangan		Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Lampiran 5. Rekapitulasi Angket Kepraktisan Guru dan Siswa (*User Experience Questionnaire*) Pada Uji Coba Terbatas

Responden	Nomor Angket																									
	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
PD01	6	7	3	1	2	6	7	6	2	2	6	1	6	6	5	6	2	1	1	6	2	6	2	1	1	7
PD02	5	6	1	2	2	7	7	6	2	2	6	2	6	5	6	6	1	1	1	4	2	6	1	2	2	7
PD03	5	5	1	1	2	5	6	6	2	1	6	1	6	6	6	6	2	2	2	7	2	7	1	1	2	7
PD04	5	4	2	1	2	7	7	7	2	1	6	2	6	6	6	6	2	1	3	4	2	7	2	3	2	7
PD05	6	6	3	3	2	5	5	6	2	2	5	1	6	5	6	6	1	2	2	7	2	6	1	2	3	7
PD06	5	4	1	3	2	7	5	6	2	2	5	2	5	5	7	5	2	1	1	6	3	7	1	1	1	7
PD07	6	6	3	1	2	5	5	6	2	2	6	4	6	6	6	5	2	2	3	7	2	6	2	3	3	7
PD08	6	6	1	4	2	7	5	5	1	2	5	3	5	5	6	7	2	2	1	5	2	7	2	3	1	6
PD09	5	6	1	3	2	5	6	5	2	2	6	1	6	4	6	7	1	2	1	7	2	5	2	1	1	6
PD10	6	7	2	2	2	5	4	7	1	2	5	2	5	6	7	6	1	2	3	6	2	7	2	3	2	7
PD11	6	7	1	2	2	6	4	6	2	2	6	1	5	6	6	7	2	2	2	7	2	7	1	1	2	6
PD12	6	7	3	2	2	7	4	6	2	1	5	2	5	7	6	7	2	2	1	7	2	6	2	3	1	6
PD13	5	6	1	3	2	6	5	6	2	2	6	1	5	6	6	7	1	1	1	6	2	6	2	1	2	7
PD14	6	7	2	2	2	5	5	6	2	2	6	2	5	7	6	5	2	1	2	6	2	7	1	1	1	7
PD15	6	7	2	2	3	5	6	7	2	2	6	4	6	6	6	5	2	2	1	6	3	7	1	3	2	7
PD16	5	7	3	3	1	6	5	7	2	1	7	2	7	7	7	5	2	1	2	5	1	6	2	1	1	6
PD17	6	6	1	1	2	5	6	7	2	2	7	1	7	7	6	5	1	2	1	7	2	6	2	1	2	7
PD18	6	7	1	3	1	5	5	6	2	1	7	1	6	7	7	5	2	2	2	5	2	7	2	3	2	6
PD19	5	6	3	1	2	6	6	6	1	2	7	2	6	6	7	5	1	2	3	7	3	7	1	1	2	7
PD20	6	6	3	1	2	7	6	6	3	2	6	2	6	6	6	5	2	1	1	5	2	6	1	2	2	7
PD21	6	5	1	2	2	6	6	7	1	3	6	2	5	6	6	5	2	1	2	5	2	6	1	2	1	7
PD22	6	6	1	1	1	5	7	5	2	1	5	2	5	5	6	5	2	1	1	5	1	5	2	1	1	5
PD23	6	6	2	1	2	5	7	5	2	1	6	2	5	5	6	5	2	2	1	6	1	5	2	2	1	5

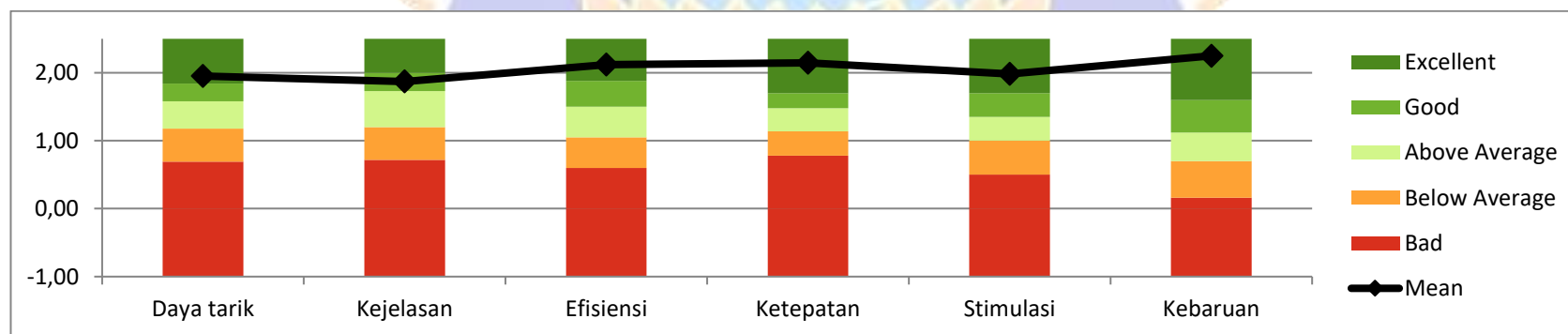
PD24	5	6	2	1	2	5	7	5	2	1	6	1	5	5	6	5	2	3	2	5	2	6	1	3	2	5
PD25	5	5	1	1	2	6	7	5	3	2	6	1	5	6	7	5	1	1	2	6	3	6	2	3	3	6
PD26	6	5	1	1	1	6	5	6	2	2	7	1	6	7	7	6	1	2	1	5	2	6	2	2	3	6
PD27	6	5	1	2	1	6	5	6	2	2	6	1	6	7	7	6	2	3	2	5	3	6	1	1	2	6
PD28	5	5	2	2	2	6	5	6	2	3	6	2	6	6	7	6	2	3	2	6	3	5	2	2	2	5
PD29	5	5	2	2	2	6	5	7	2	3	7	2	6	5	6	5	3	1	2	6	2	5	3	1	2	5
PD30	6	5	2	2	2	6	6	7	1	3	5	2	4	6	6	5	3	1	2	5	1	7	2	1	3	7
Guru	6	5	1	2	2	6	6	7	1	3	6	2	5	6	6	5	2	1	2	5	2	6	1	2	1	7



Lampiran 6. Kriteria Per Aspek Berdasarkan Rata-Rata Pada Uji Coba Terbatas

**KRITERIA PER ASPEK BERDASARKAN RATA-RATA PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS
DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN PADA UJI COBA
TERBATAS**

Aspek	Rata-Rata	Kategori
Daya Tarik	1,95	Excellent
Kejelasan	1,87	Good
Efisiensi	2,12	Excellent
Ketepatan	2,15	Excellent
Stimulasi	1,98	EXCELENT
Kebaruan	2,25	Excellent



Lampiran 7. Rekapitulasi Angket Kepraktisan Guru dan Siswa (*User Experience Questionnaire*) Pada Uji Lapangan I

Responden	Nomor Angket																									
	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
PD01	6	7	1	1	2	6	6	7	2	1	6	1	6	6	5	6	1	2	1	6	2	6	1	1	2	7
PD02	5	6	1	2	2	7	6	7	2	1	6	2	6	5	6	6	2	1	1	7	2	6	2	2	2	6
PD03	5	5	1	1	2	6	6	6	2	2	6	1	6	6	6	6	1	1	2	7	2	7	2	1	2	6
PD04	5	6	2	1	2	7	6	7	2	2	6	2	6	6	6	6	2	2	2	7	2	7	2	1	2	7
PD05	6	6	1	2	2	5	5	6	2	1	5	1	6	5	6	6	1	1	2	7	2	6	2	2	2	6
PD06	5	7	1	2	2	7	5	6	2	2	5	2	5	5	7	5	2	1	1	6	1	7	2	1	2	5
PD07	6	6	1	2	2	5	5	6	2	2	6	1	6	6	6	5	1	2	1	7	2	6	2	1	2	6
PD08	6	6	1	2	2	7	5	5	1	2	5	1	5	5	6	5	2	2	1	5	2	7	2	1	2	5
PD09	5	6	1	2	2	6	6	5	2	1	6	1	6	7	6	5	2	2	1	7	2	5	2	1	2	5
PD10	6	7	2	2	2	5	7	6	1	2	5	2	5	6	7	5	2	2	2	6	2	7	2	2	2	6
PD11	6	5	2	2	2	7	6	6	2	2	6	1	7	6	6	5	1	2	2	7	2	7	1	1	1	5
PD12	6	7	2	2	2	7	5	5	2	2	5	2	5	7	6	5	2	2	1	7	2	6	2	2	1	5
PD13	5	6	2	1	2	6	5	6	2	2	6	1	7	7	6	7	1	2	2	6	2	6	2	2	2	6
PD14	6	5	2	2	2	6	7	5	2	1	5	2	5	7	6	5	2	2	2	6	1	7	1	1	2	5
PD15	6	7	2	2	1	6	6	6	2	1	6	1	5	6	6	5	2	2	1	6	1	7	1	2	2	5
PD16	5	7	2	2	1	6	5	5	2	2	7	2	7	7	7	5	1	2	2	5	1	6	2	1	2	6
PD17	6	6	2	1	2	7	6	6	2	2	7	1	5	6	6	5	2	2	1	7	2	6	2	1	1	6
PD18	6	7	2	2	1	6	5	5	2	2	7	1	6	5	5	5	1	2	1	5	1	7	1	2	2	5
PD19	5	6	2	1	2	7	6	7	2	2	6	2	7	6	7	5	1	2	2	7	1	7	1	1	2	5
PD20	6	5	2	2	1	6	6	7	2	2	7	1	7	5	5	5	2	1	2	6	2	6	1	1	2	6
PD21	6	6	2	2	2	6	6	7	2	1	7	2	6	6	6	5	2	2	1	5	2	6	1	2	1	6

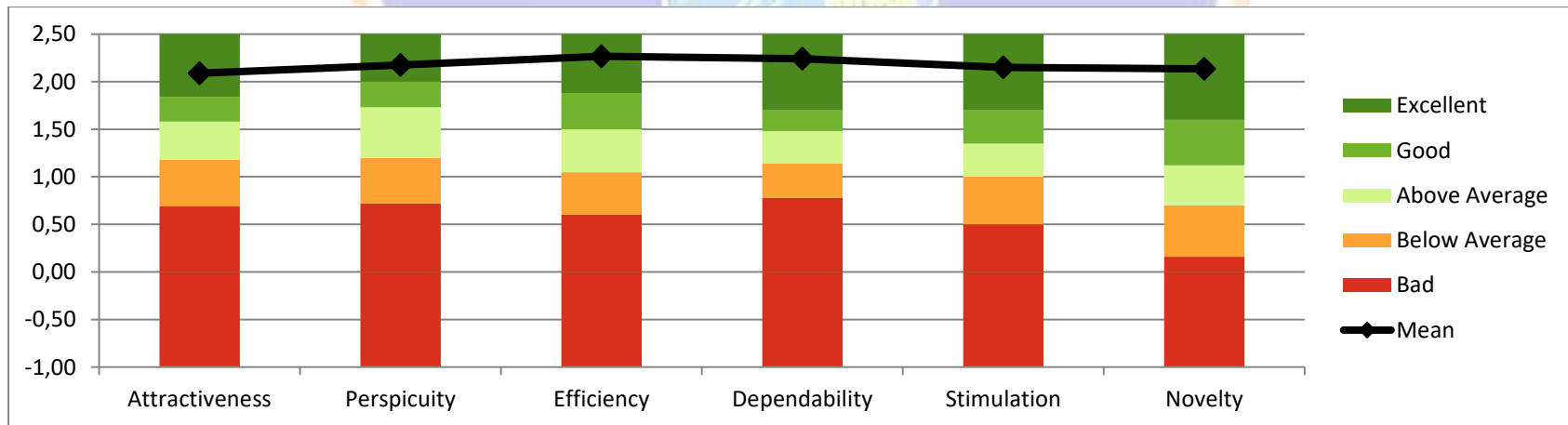
PD22	6	6	2	1	1	7	7	5	2	1	5	2	5	5	6	5	2	1	1	5	1	5	2	1	1	5
PD23	6	6	2	1	2	5	5	5	2	1	6	2	5	5	6	5	2	2	1	6	1	5	2	2	1	5
PD24	5	6	2	1	2	5	6	5	2	1	6	1	5	5	6	5	2	3	2	5	2	6	1	2	2	5
PD25	5	5	1	1	2	6	7	5	2	2	6	2	5	6	7	5	1	1	2	5	1	6	2	2	2	6
PD26	6	5	1	1	1	6	5	6	2	2	7	2	6	5	5	6	1	2	1	5	2	6	2	2	2	5
PD 27	7	7	1	2	1	7	5	6	1	1	7	1	7	7	5	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	5
PD28	7	7	1	2	1	7	5	7	1	1	7	2	5	7	5	5	2	1	1	7	1	7	1	1	1	5
PD29	7	7	1	1	2	7	7	6	1	1	7	1	5	5	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Guru	6	5	1	2	1	6	5	6	2	2	6	1	6	7	7	6	2	1	2	5	1	6	1	1	2	6



Lampiran 8. Kriteria Per Aspek Berdasarkan Rata-Rata Pada Uji Lapangan I

**KRITERIA PER ASPEK BERDASARKAN RATA-RATA PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS
DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN PADA UJI LAPANGAN I**

Aspek	Rata-Rata	Kategori
Daya Tarik	2,09	Excellent
Kejelasan	2,18	Excellent
Efisiensi	2,27	Excellent
Ketepatan	2,24	Excellent
Stimulasi	2,15	Excellent
Kebaruan	2,13	Excellent



Lampiran 9. Rekapitulasi Angket Kepraktisan Guru dan Siswa (*User Experience Questionnaire*) Pada Uji Lapangan II

Responden	Nomor Angket																									
	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
PD01	6	7	1	1	2	6	7	6	1	1	6	1	6	6	5	6	1	1	1	6	2	6	1	1	1	6
PD02	5	6	1	2	2	7	7	7	1	2	6	2	6	5	6	6	1	2	1	4	2	6	2	2	2	6
PD03	5	5	1	1	2	5	6	7	1	2	6	1	6	6	6	6	1	2	3	7	2	7	1	1	2	7
PD04	5	4	2	1	2	7	7	7	1	1	6	2	6	6	6	6	2	2	2	4	2	7	1	3	2	7
PD05	6	6	2	2	2	5	5	6	1	1	5	1	6	5	6	6	2	2	1	7	2	6	1	2	3	7
PD06	5	4	1	2	2	7	5	6	2	1	5	2	5	5	7	5	1	1	1	6	3	7	2	1	2	7
PD07	6	6	1	1	2	5	5	6	1	2	6	4	6	6	6	5	1	2	3	7	2	6	2	3	3	6
PD08	6	6	1	2	1	7	5	5	1	2	5	3	5	5	6	7	1	2	1	5	2	7	2	3	2	7
PD09	5	6	1	1	1	5	6	5	2	1	6	1	6	4	6	7	1	2	1	7	2	5	2	1	2	7
PD10	6	7	2	2	1	5	6	7	1	2	5	2	5	6	7	6	1	2	3	6	2	7	1	3	2	7
PD11	6	7	1	2	1	6	6	7	1	2	6	1	5	6	6	6	1	2	2	7	2	7	1	1	2	6
PD12	6	7	1	2	1	7	6	7	2	1	5	2	5	7	6	6	1	1	1	7	2	6	1	3	1	7
PD13	5	6	1	1	2	6	5	6	1	2	6	1	5	6	6	7	1	1	1	6	2	6	2	1	1	6
PD14	6	7	1	2	2	5	6	6	1	1	6	2	5	6	6	5	1	1	2	6	2	7	2	1	1	7
PD15	6	7	2	1	1	5	6	6	2	2	6	4	6	6	6	5	2	1	1	6	1	7	1	1	1	6
PD16	5	7	1	1	1	6	5	7	2	1	7	2	7	7	7	5	1	1	1	5	1	6	2	1	1	7
PD17	6	6	1	1	2	5	6	6	2	1	7	1	6	6	6	5	1	2	3	7	1	6	1	1	2	6
PD18	6	7	1	1	1	5	5	7	2	1	7	1	7	7	7	5	1	2	2	5	1	7	2	3	1	7
PD19	5	6	1	1	2	7	6	6	1	2	5	2	6	7	7	5	1	1	2	7	1	7	2	1	2	7

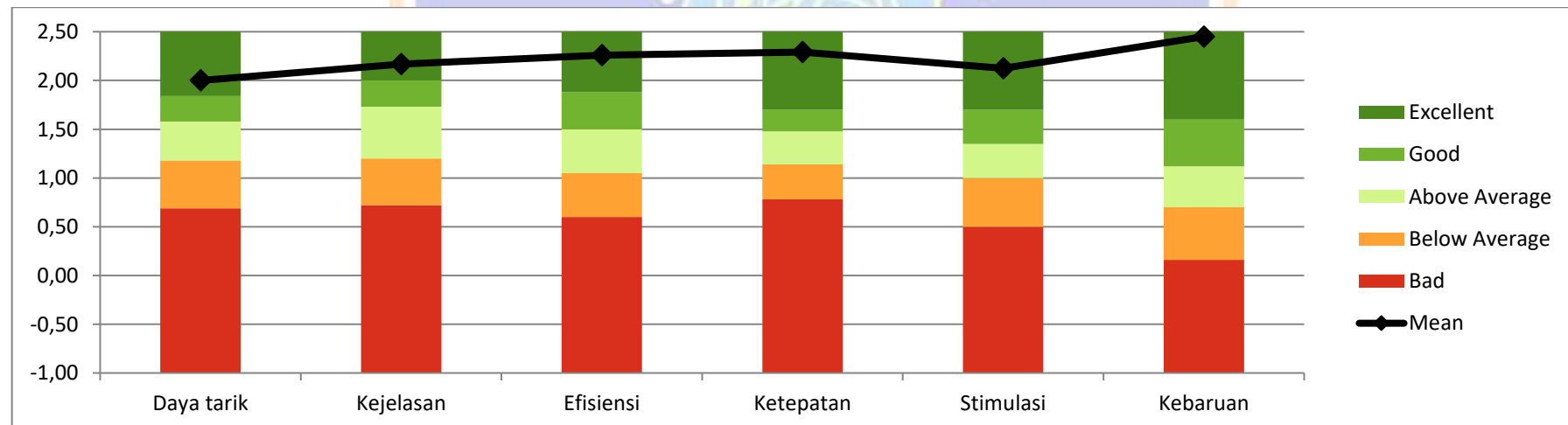
PD20	5	6	1	2	2	7	7	7	1	2	6	2	6	5	6	6	1	2	1	4	2	6	2	2	2	6
PD21	6	6	1	1	1	7	6	7	3	1	5	1	7	7	6	5	1	2	1	5	2	6	1	3	2	6
PD22	6	6	1	1	1	5	7	5	2	1	5	2	5	5	6	5	2	1	1	5	1	5	2	1	1	5
PD23	6	6	2	1	2	5	7	5	2	1	6	2	5	5	6	5	2	2	1	6	1	5	2	2	1	5
PD24	5	6	2	1	2	5	7	5	2	1	6	1	5	5	6	5	2	3	2	5	2	6	1	2	2	5
PD25	5	5	1	1	2	6	7	5	1	2	6	1	5	6	7	5	1	1	2	6	1	6	2	1	1	6
PD26	6	5	1	1	1	6	5	6	2	2	7	1	6	7	7	6	1	2	1	5	2	6	2	2	2	6
PD27	6	5	1	2	1	6	5	6	2	2	6	1	6	7	7	6	2	3	2	5	1	6	1	1	2	6
PD28	6	7	1	1	2	6	7	6	1	1	6	1	6	6	5	6	1	1	1	6	2	6	1	1	1	6
PD29	6	6	1	1	2	5	5	6	1	2	6	4	6	6	6	5	1	2	3	7	2	6	2	3	3	6
GURU	5	6	1	1	2	6	5	6	1	2	6	1	5	6	6	7	1	1	1	6	2	6	2	1	1	6



Lampiran 10. Kriteria Per Aspek Berdasarkan Rata-Rata Pada Uji Lapangan II

**KRITERIA PER ASPEK BERDASARKAN RATA-RATA PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS
DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN PADA UJI LAPANGAN II**

Aspek	Rata-Rata	Kategori
Daya Tarik	2,00	Excellent
Kejelasan	2,17	Excellent
Efisiensi	2,26	Excellent
Ketepatan	2,29	Excellent
Stimulasi	2,13	Excellent
Kebaruan	2,45	Excellent



Lampiran 11. Hasil Validitas Instrumen Tes Pemahaman Konsep

INSTRUMEN SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Petunjuk : berikan tanda (✓) pada kolom penilaian dibawah ini!

Nomor Soal	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Penilaian	
			Relevan	Tidak Relevan
1,3	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari	Siswa dapat menjelaskan definisi pecahan dan pecahan senilai.	✓	
2	Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh	Siswa dapat menentukan mana pecahan dan bukan pecahan.	✓	
2	Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis	Siswa dapat menentukan bagian yang merupakan pecahan kemudian siswa mampu menuliskan nilai pecahan tersebut dengan benar.	✓	
4	Menggunakan prosedur atau operasi tertentu	Siswa mampu menggunakan prosedur operasi perkalian pada pembilang dan penyebut untuk mengubah pecahan menjadi bentuk pecahan senilai dengan penyebut tertentu.	✓	

Singaraja,
Penilai,


 PUJI KARTIKA DEWI, S.Pd., M.Sc.
 NIP. 199004202019032021

Lampiran 12. Lembar Test Pemahaman Konsep

LEMBAR *PRE-TEST*

KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Satuan Pendidikan : SD Negeri 3 Belega
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IV
Materi Pokok : Pecahan
Waktu : 60 menit

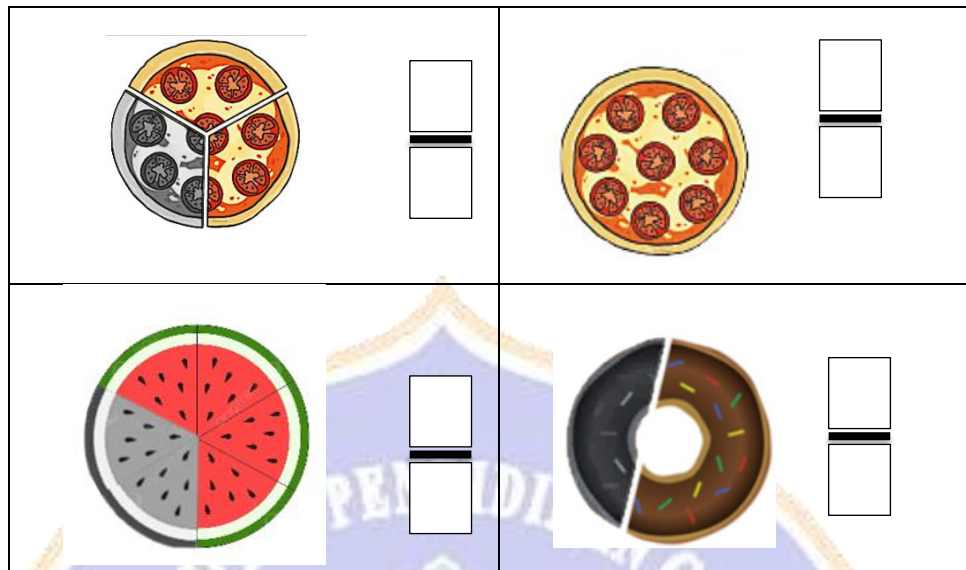
Petunjuk Umum

1. Tulislah terlebih dahulu identitas (nama, nomor absen, kelas) pada lembar jawaban.
2. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Kerjakan dengan langkah-langkah yang lengkap dan tepat.
4. Dilarang mencontek, memberikan jawaban dan bekerja sama dengan peserta tes lain.
5. Dilarang membuka buku catatan atau buku pelajaran matematika, serta membawa Hp.
6. Periksa kembali jawaban anda sebelum mengumpulkannya

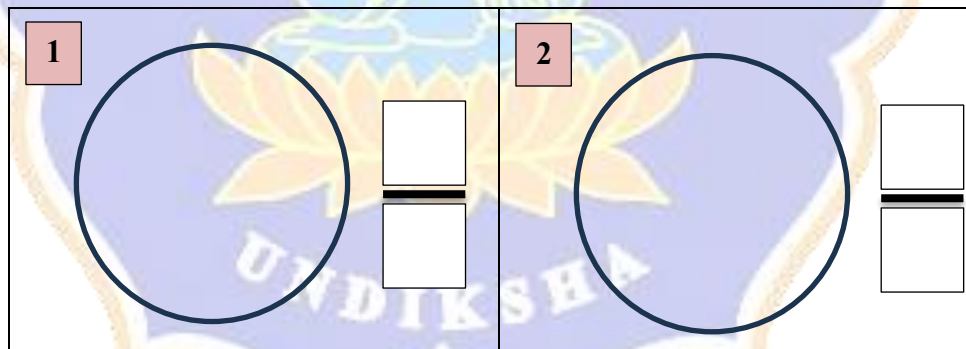
Soal

1. Ibu membeli seloyang pizza yang dibagi menjadi 4 bagian yang sama besar. Ternyata, sesampainya di rumah, Andi memakan 1 potong pizza yang dibawa ibu. Sisa potongan pizza tersebut akan membentuk suatu pecahan. Bisakah kamu mendefinisikan apa itu pecahan dari kejadian di atas?

2. Perhatikan Gambar di bawah ini!



- a. Dari gambar di atas, manakah yang merepresentasikan pecahan? Setelah mengetahui gambar mana yang termasuk pecahan, selanjutnya tuliskan nilai pecahan pada kotak di samping gambar tersebut!
 - b. Manakah yang tidak termasuk pecahan? Sertakan alasannya!
3. Perhatikan gambar berikut!



- a. Buatlah bentuk pecahan dengan mengarsir lingkaran pertama dan tuliskan nilai pecahannya,
 - b. Selanjutnya, buatlah bentuk pecahan pada lingkaran kedua yang senilai dengan pecahan pada lingkaran pertama.
4. Naya merayakan ulang tahun ke-10. Ia menyiapkan sebuah nampan berisi 20 kue tart kecil yang ditata rapi.
- 6 kue rasa coklat,
 - 8 kue rasa stroberi (merah muda),
 - 6 kue rasa vanilla (putih).

Saat pesta berlangsung, teman-teman Naya mengambil beberapa kue:

- 2 kue cokelat,
- 3 kue stroberi,
- 1 kue vanilla.

Jawablah pertanyaan berikut!

- a. Tuliskan pecahan yang menyatakan sisa kue untuk setiap rasa dan buatlah masing-masing 2 pecahan senilainya!
- b. Jelaskan bagaimana kamu mendapatkan pecahan-pecahan tersebut dan apa makna pembilang serta penyebutnya!



LEMBAR *POST-TEST*
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

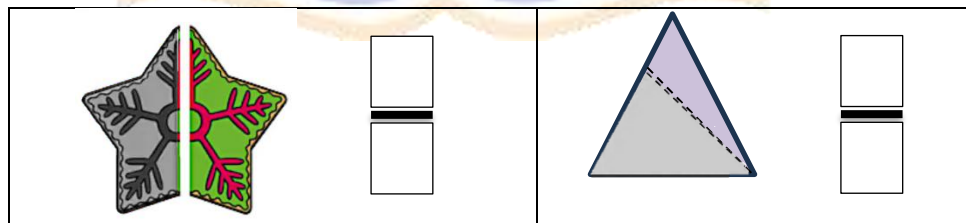
Satuan Pendidikan : SD Negeri 3 Belega
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IV
Materi Pokok : Pecahan
Waktu : 60 menit

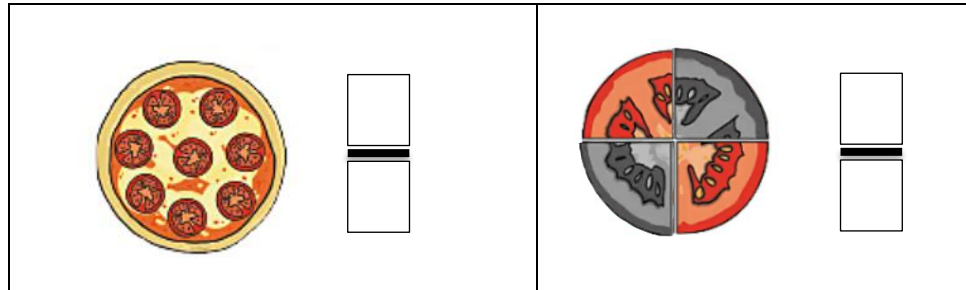
Petunjuk Umum

1. Tulislah terlebih dahulu identitas (nama, nomor absen, kelas) pada lembar jawaban.
2. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Kerjakan dengan langkah-langkah yang lengkap dan tepat.
4. Dilarang mencontek, memberikan jawaban dan bekerja sama dengan peserta tes lain.
5. Dilarang membuka buku catatan atau buku pelajaran matematika, serta membawa Hp.
6. Periksa kembali jawaban anda sebelum mengumpulkannya

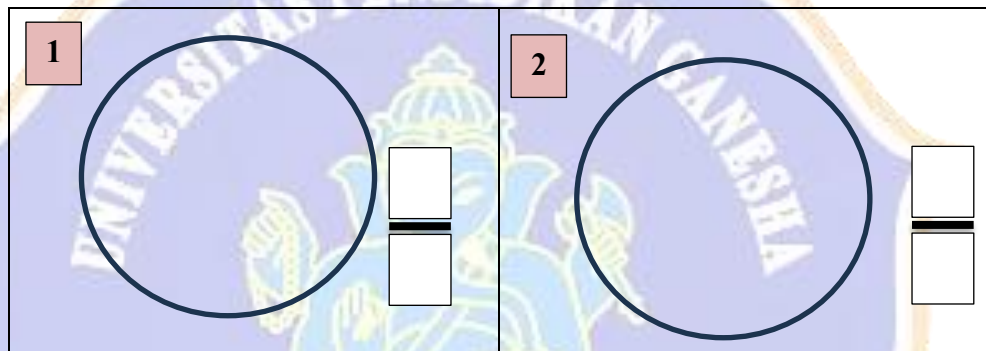
Soal

1. Ayah membeli satu batang cokelat yang dibagi menjadi 8 bagian yang sama besar. Sesampainya di rumah, Sinta memakan 3 bagian cokelat tersebut. Sisa bagian cokelat akan membentuk suatu pecahan. Bisakah kalian menjelaskan apa itu pecahan dari kejadian di atas?
2. Perhatikan Gambar di bawah ini!





- a. Dari gambar di atas, manakah yang merepresentasikan pecahan? Setelah mengetahui gambar mana yang termasuk pecahan, selanjutnya tuliskan nilai pecahan pada kotak di samping gambar tersebut!
 - b. Manakah yang tidak termasuk pecahan? Sertakan alasannya!
3. Perhatikan gambar berikut!



- c. Buatlah bentuk pecahan dengan mengarsir lingkaran pertama dan tuliskan nilai pecahannya,
 - d. Selanjutnya, buatlah bentuk pecahan pada lingkaran kedua yang senilai dengan pecahan pada lingkaran pertama.
4. Rafi mengadakan piknik bersama keluarganya di taman. Ia membawa satu kotak berisi 24 potong sandwich mini yang terdiri dari beberapa rasa:
- 10 sandwich ayam,
 - 6 sandwich telur,
 - 8 sandwich keju
- Selama piknik, keluarga Rafi memakan beberapa sandwich:
- 4 sandwich ayam,
 - 2 sandwich telur,
 - 3 sandwich keju.
- Jawablah pertanyaan berikut!
- a. Tuliskan pecahan yang menyatakan sisa sandwich untuk setiap rasa dan buatlah masing-masing 2 pecahan senilai!

- b. Jelaskan bagaimana kamu mendapatkan pecahan-pecahan tersebut dan apa makna pembilang serta penyebutnya!



Lampiran 13. Rubrik Penskoran

Indikator Pemahaman Konsep	No Soal	Indikator soal	Skor
Menyatakan Ulang konsep yang telah di pelajari	1	Menjelaskan bahwa pecahan adalah bagian dari keseluruhan dan menyebutkan pecahan sisa pizza dengan benar ($3/4$).	3
		Menyebutkan pecahan sisa pizza dengan benar, tapi penjelasan kurang tepat atau tidak lengkap.	2
		Hanya menyebutkan angka pecahan tanpa makna (misal " $3/4$ " tanpa penjelasan).	1
		Jawaban salah atau tidak menjawab.	0
	3	Mengarsir pecahan pertama dengan benar dan menggambar pecahan senilai pada lingkaran kedua dengan tepat.	3
		Mengarsir pecahan pertama dengan benar, tapi pecahan senilai kurang tepat atau sebaliknya.	2
		Salah satu bagian digambarkan dengan benar.	1
		Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai.	0
Mengidentifikasi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep		Mengidentifikasi semua gambar pecahan dengan tepat, menuliskan nilai pecahan secara benar, dan memberikan alasan logis untuk gambar yang bukan pecahan.	3
Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis	2	Sebagian besar identifikasi dan nilai pecahan benar, tetapi alasan kurang lengkap atau sedikit salah.	2
		Hanya menulis sebagian pecahan dengan benar, tanpa alasan yang kuat.	1
		Tidak ada jawaban yang relevan.	0
Menggunakan prosedur atau operasi tertentu	4	Menuliskan pecahan sisa kue untuk semua rasa dengan benar, memberi 2 pecahan senilai tiap rasa, dan menjelaskan makna pembilang serta penyebut dengan tepat.	3
		Sebagian besar pecahan dan pecahan senilai benar, tapi penjelasan makna kurang tepat.	2
		Menuliskan sebagian pecahan saja, tanpa penjelasan atau dengan penjelasan salah.	1
		Jawaban tidak sesuai atau kosong.	0

Lampiran 14. Hasil Uji Efektivitas Uji Lapangan I

No	Nama Siswa	Nilai Test		Post - Pre	100-Pre	N-Gain
		Pre-test	Post-test			
1	Siswa 1	33,33	75	41,67	66,67	0,63
2	Siswa 2	41,67	75	33,33	58,33	0,57
3	Siswa 3	41,67	83,33	41,66	58,33	0,71
4	Siswa 4	33,33	83,33	50,00	66,67	0,75
5	Siswa 5	50	66,67	16,67	50	0,33
6	Siswa 6	33,33	75,00	41,67	66,67	0,63
7	Siswa 7	25	83,33	58,33	75	0,78
8	Siswa 8	16,67	66,67	50,00	83,33	0,60
9	Siswa 9	33,33	83,33	50,00	66,67	0,75
10	Siswa 10	41,67	83,33	41,66	58,33	0,71
11	Siswa 11	41,67	58,33	16,66	58,33	0,29
12	Siswa 12	33,33	83,33	50,00	66,67	0,75
13	Siswa 13	41,67	75,00	33,33	58,33	0,57
14	Siswa 14	16,67	83,33	66,66	83,33	0,80
15	Siswa 15	16,67	75,00	58,33	83,33	0,70
16	Siswa 16	33,33	83,33	50,00	66,67	0,75
17	Siswa 17	50	75,00	25,00	50	0,50
18	Siswa 18	50	83,33	33,33	50	0,67
19	Siswa 19	33,33	58,33	25,00	66,67	0,38
20	Siswa 20	58,33	91,67	33,34	41,67	0,80
21	Siswa 21	25	83,33	58,33	75	0,78
22	Siswa 22	33,33	83,33	50,00	66,67	0,75
23	Siswa 23	50	83,33	33,33	50	0,67
24	Siswa 24	8,33	75,00	66,67	91,67	0,73
25	Siswa 25	66,67	91,67	25,00	33,33	0,75
26	Siswa 26	58,33	66,67	8,34	41,67	0,20
27	Siswa 27	33,33	75,00	41,67	66,67	0,63
28	Siswa 28	16,67	83,33	66,66	83,33	0,80
29	Siswa 29	33,33	83,33	50,00	66,67	0,75
Rata rata N Gain						0,65
Kategori Ngain						Sedang

Lampiran 15. Hasil Uji Efektivitas Uji Lapangan II

No	Nama Siswa	Nilai Test		Post - Pre	100-Pre	N-Gain
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>			
1	Siswa 1	33,33	83,33	50	66,67	0,75
2	Siswa 2	16,67	75	58,33	83,33	0,70
3	Siswa 3	33,33	75	41,67	66,67	0,63
4	Siswa 4	50,00	83,33	33,33	50,00	0,67
5	Siswa 5	33,33	75,00	41,67	66,67	0,63
6	Siswa 6	50,00	66,67	16,67	50,00	0,33
7	Siswa 7	33,33	75	41,67	66,67	0,63
8	Siswa 8	16,67	75	58,33	83,33	0,70
9	Siswa 9	16,67	83,33	66,67	83,33	0,80
10	Siswa 10	16,67	66,67	50	83,33	0,60
11	Siswa 11	8,33	66,67	58,33	91,67	0,64
12	Siswa 12	41,67	91,67	50	58,33	0,86
13	Siswa 13	25,00	75,00	50	75	0,67
14	Siswa 14	25,00	83,33	58,33	75	0,78
15	Siswa 15	25,00	91,67	66,67	75	0,89
16	Siswa 16	8,33	83,33	75,00	91,67	0,82
17	Siswa 17	8,33	91,67	83,33	91,67	0,91
18	Siswa 18	50,00	91,67	41,67	50,00	0,83
19	Siswa 19	41,67	83,33	41,67	58,33	0,71
20	Siswa 20	33,33	75	41,67	66,67	0,63
21	Siswa 21	16,67	83,33	66,67	83,33	0,80
22	Siswa 22	25,00	66,67	41,67	75,00	0,56
23	Siswa 23	33,33	66,67	33,33	66,67	0,50
24	Siswa 24	16,67	91,67	75	83,33	0,90
25	Siswa 25	16,67	75	58,33	83,33	0,70
26	Siswa 26	8,33	75	66,67	91,67	0,73
27	Siswa 27	8,33	83,33	75	91,67	0,82
28	Siswa 28	33,33	75,00	41,67	66,67	0,63
29	Siswa 29	41,67	91,67	50	58,33	0,86
Rata-rata N-Gain						0,71
Kategori						Tinggi

Lampiran 16. Surat Keterangan



**PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BELEGA**

Alamat: Br. Belega Kanginan, Belega, Blahbatuh, Gianyar
Kode Pos 80581, E-mail; sdn1belega@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2 / 15 / SD / 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 1 Belega:

Nama : Ni Wayan Nusantara, S. Pd. SD
NIP : 19820320 200804 2 002
Pangkat/Golongan Ruang : Penata Tingkat I / III / d

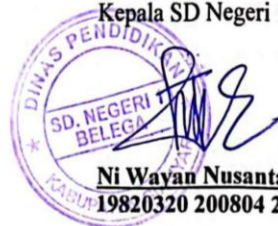
Menerangkan:

Nama : Ni Kadek Ayu Sri Laksmi
NIM : 2113011047
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang : S1
Tahun Akademik : 2024/2025

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan Penelitian di Kelas IV SD Negeri 1 Belega yang dilaksanakan mulai pada hari/tanggal: Sabtu, 10 Mei 2025 s.d Sabtu, 31 Mei 2025.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gianyar, 31 Mei 2025
Kepala SD Negeri 1 Belega



Ni Wayan Nusantara, S. Pd. SD
19820320 200804 2 002



**PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 3 BELEGA**

Alamat : Jl. Setra, Br.Jasri, Belega, Blahbatuh, Gianyar
Email : sdn3belega@gmail.com Telp (0361)4791076 KodePos 80581



SURAT KETERANGAN

Nomor: 422.2 / 83 / SDN3BE/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 3 Belega:

Nama : Ni Made Supatni, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19690320 200501 2 012

Pangkat/Golongan Ruang : Pembina Tingkat I / IV / b

Menerangkan:

Nama : Ni Kadek Ayu Sri Laksmi

NIM : 2113011047

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jenjang : S1

Tahun Akademik : 2024/2025

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan Penelitian di Kelas IV SD Negeri 3 Belega yang dilaksanakan mulai pada hari/tanggal : Sabtu, 10 Mei 2025 s.d Sabtu, 31 Mei 2025.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Ni Made Supatni, S.Pd., M.Pd.
19690320 200501 2 012



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
KORWIL PENDIDIKAN KECAMATAN BLAHBATUH
SD NEGERI 2 BELEGA

Alamat: Jln. Taman Magenda, No. 27, Br. Selat, Ds. Belega, Kec. Blahbatuh, Kab. Gianyar, Bali
Telp. (0361) 2102004 NPSN: 50102141



SURAT KETERANGAN

Nomor:

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 2 Belega:

Nama : Ni Wayan Musik, S.Pd.SD.
NIP : 19670710 199203 2 014
Pangkat/Golongan Ruang : Pembina Tingkat I / IV/ b
Menerangkan:
Nama : Ni Kadek Ayu Sri Laksmi
NIM : 2113011047
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang : S1
Tahun Akademik : 2024/2025

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan Penelitian di Kelas IV SD Negeri 2 Belega yang dilaksanakan mulai pada hari/tanggal: Sabtu, 10 Mei 2025 s.d Sabtu, 31 Mei 2025.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gianyar, 10 Mei 2025
Kepala SD Negeri 2 Belega

SD. NEGERI 2 BELEGA
KABUPATEN GIANYAR
Ni Wayan Musik, S.Pd.SD.
19670710 199203 2 014

Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian





RIWAYAT HIDUP



Ni Kadek Ayu Sri Laksmi lahir di Denpasar pada tanggal 21 November 2003. Penulis merupakan anak dari Pasangan Bapak I Ketut Sarjana, S.P. dengan Ibu Ni Made Supatni, S.Pd., M.Pd. Penulis yang akrab disapa Laksmi memiliki kewarganegaraan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini, penulis tinggal di Desa Batubulan, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 1 Temesi dan berhasil lulus pada tahun 2015.

Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Gianyar dan berhasil lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2021, penulis berhasil menyelesaikan pendidikan di Jurusan MIPA di SMA Negeri 1 Blahbatuh, dan setelah itu melanjutkan pendidikan ke tingkat S1 Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis aktif dalam berbagai kegiatan organisasi terutama organisasi di lingkungan Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Matematika sebagai Sekretaris. Sampai pada penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha.

