



# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Hasil Penilaian Validitas Materi

### INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN JOYFUL LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP

#### A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur validitas materi pada media pembelajaran yang telah dikembangkan

#### B. Petunjuk

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang disediakan sesuai dengan penilaian.

Keterangan:

- 1: Sangat Tidak Baik
  - 2: Tidak Baik
  - 3: Cukup Baik
  - 4: Baik
  - 5: Sangat Baik
2. Mohon diberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.
  3. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai kelayakan materi pada media yang dikembangkan.

#### C. Identitas Validator

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

NIP : 199010242020121005

#### D. Tabel Pernyataan

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
<b>A. Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)</b>						
1.	Kebenaran ( <i>Veracity</i> )					✓
2.	Keakuratan materi ( <i>Accuracy</i> )					✓
3.	Keseimbangan presentasi ide-ide ( <i>Balanced presentation of ideas</i> )					✓
4.	Ketepatan atau sesuai dengan detail tingkatan ( <i>Appropriate level of detail</i> )					✓
<b>B. Tujuan Pembelajaran (<i>Learning Goal Aligment</i>)</b>						
1.	Sesuai dengan tujuan pembelajaran ( <i>Aligment among learning goals</i> )					✓

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
2.	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran ( <i>activities</i> )					✓
3.	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran ( <i>Assessments</i> )					✓
4.	Sesuai dengan karakteristik siswa ( <i>Learner Characteristics</i> )					✓
<b>C. Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)</b>						
1.	Konsep adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajar atau model peelaajar yang berbeda					✓
<b>D. Motivasi (<i>Motivation</i>)</b>						
1.	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian siswa					✓

**E. Komentar dan Saran**

Konsistensi istilah dan definisi yg digunakan

.....

.....

**F. Kesimpulan**

Multimedia Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Joyful Learning* ini dinyatakan:

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

\*) Mohon lingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Singaraja,

Validator,



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

NIP. 1990102420201210005

**INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**  
**DENGAN PENDEKATAN JOYFUL LEARNING UNTUK**  
**MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP**

**A. Tujuan**

Instrumen ini digunakan untuk mengukur validitas materi pada media pembelajaran yang telah dikembangkan

**B. Petunjuk**

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang disediakan sesuai dengan penilaian.

Keterangan:

1: Sangat Tidak Baik

2: Tidak Baik

3: Cukup Baik

4: Baik

5: Sangat Baik

2. Mohon diberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai kelayakan materi pada media yang dikembangkan.

**C. Identitas Validator**

Nama : Nyoman Weda Sapitri, S.Pd., Gr.

NIP : 199901162025212043

**D. Tabel Pernyataan**

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
<b>A.</b>	<b>Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)</b>					
1.	Kebenaran ( <i>Veracity</i> )					✓
2.	Keakuratan materi ( <i>Accuracy</i> )					✓
3.	Keseimbangan presentasi ide-ide ( <i>Balanced presentation of ideas</i> )					✓
4.	Ketepatan atau sesuai dengan detail tingkatan ( <i>Appropriate level of detail</i> )				✓	
<b>B.</b>	<b>Tujuan Pembelajaran (<i>Learning Goal Aligment</i>)</b>					

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Sesuai dengan tujuan pembelajaran ( <i>Aligment among learning goals</i> )					✓
2.	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran ( <i>activities</i> )					✓
3.	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran ( <i>Assessments</i> )				✓	
4.	Sesuai dengan karakteristik siswa ( <i>Learner Characteristics</i> )					✓
<b>C. Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)</b>						
1.	Konsep adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh pelajar atau model peelajar yang berbeda					✓
<b>D. Motivasi (<i>Motivation</i>)</b>						
1.	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian siswa					✓

**E. Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

**F. Kesimpulan**

Multimedia Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Joyful Learning* ini dinyatakan:

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

\*) Mohon lingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Singaraja,  
Validator,



Nyoman Weda Sapitri, S.Pd., Gr.  
NIP. 199901162025212043

## Lampiran 2. Hasil Penilaian Validitas Media

### INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN JOYFUL LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP

#### A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur validitas media pembelajaran yang telah dikembangkan

#### B. Petunjuk

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang disediakan sesuai dengan penilaian.

Keterangan:

1: Sangat Tidak Baik

2: Tidak Baik

3: Cukup Baik

4: Baik

5: Sangat Baik

2. Mohon diberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

3. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai kelayakan materi pada media yang dikembangkan.

#### C. Identitas Validator

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

NIP : 199010242020121005

#### D. Tabel Pernyataan

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)</b>						
1	Desain media pembelajaran mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran					✓
<b>B. Interaksi Pengguna (<i>Interaction Usability</i>)</b>						
1	Kemudahan navigasi dalam pengoperasian media pembelajaran				✓	
2	Tampilan antarmuka memiliki fungsi yang jelas dan mudah dipahami					✓

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
3	Fitur media pembelajaran berjalan dengan baik sesuai fungsinya					✓
<b>C. Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)</b>						
1	Desain kontrol yang dirancang membuat pengoperasian media pembelajaran lebih mudah, efisien, dan menarik.					✓
<b>D. Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)</b>						
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi model pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda.					✓
<b>E. Memenuhi Standar (<i>Standars Compliance</i>)</b>						
1	Taat pada spesifikasi standar internasional					✓

**E. Komentar dan Saran**

Sesuaikan porsi navigasi ke materi dan tumbal tumbal lainnya.

**F. Kesimpulan**

Multimedia Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Joyful Learning* ini dinyatakan:

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

\*) Mohon lingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Singaraja,

Validator,



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

NIP. 1990102420201210005

**INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**  
**DENGAN PENDEKATAN JOYFUL LEARNING UNTUK**  
**MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP**

**A. Tujuan**

Instrumen ini digunakan untuk mengukur validitas media pembelajaran yang telah dikembangkan

**B. Petunjuk**

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom skor yang disediakan sesuai dengan penilaian.

Keterangan:

- 1: Sangat Tidak Baik
  - 2: Tidak Baik
  - 3: Cukup Baik
  - 4: Baik
  - 5: Sangat Baik
2. Mohon diberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.
  3. Mohon mengisi kolom kesimpulan mengenai kelayakan materi pada media yang dikembangkan.

**C. Identitas Validator**

Nama : Nyoman Weda Sapitri, S.Pd., Gr.

NIP : 199901162025212043

**D. Tabel Pernyataan**

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)</b>						
1	Desain media pembelajaran mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran					√
<b>B. Interaksi Pengguna (<i>Interaction Usability</i>)</b>						
1	Kemudahan navigasi dalam pengoperasian media pembelajaran				√	
2	Tampilan antarmuka memiliki fungsi yang jelas dan mudah dipahami					√

No	Kriteria Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
3	Fitur media pembelajaran berjalan dengan baik sesuai fungsinya					√
<b>C. Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)</b>						
1	Desain kontrol yang dirancang membuat pengoperasian media pembelajaran lebih mudah, efisien, dan menarik.					√
<b>D. Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)</b>						
1	Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi model pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda.					√
<b>E. Memenuhi Standar (<i>Standars Compliance</i>)</b>						
1	Taat pada spesifikasi standar internasional					√

**E. Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

**F. Kesimpulan**

Multimedia Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Joyful Learning* ini dinyatakan:

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

\*) Mohon lingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Singaraja,

Validator,



Nyoman Weda Sapitri, S.Pd., Gr.

NIP. 199901162025212043

### Lampiran 3. Angket Respon Siswa dan Guru

#### ANGKET RESPON SISWA PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN *JOYFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP

Hari/Tanggal :

Nama :

#### A. TUJUAN

Angket ini digunakan untuk mengukur kepraktisan multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan.

#### B. PETUNJUK

1. Bacalah pernyataan di bawah dengan seksama.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda centang pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan:

- 5 : Sangat Baik
  - 4 : Baik
  - 3 : Cukup
  - 2 : Kurang
  - 1 : Sangat Kurang
3. Jika terjadi perubahan jawaban, pada jawaban yang tidak dipakau dibubuhkan tanda sama dengan (=)
  4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

#### C. TABEL PERNYATAAN

No.	Pernyataan	Indikator Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan awal media					
2.	Kemudahan dalam memulai media					
3.	Kesesuaian jenis huruf dalam media					
4.	Tampilan gambar dalam media					
5.	Bahasa yang digunakan dalam media					
6.	Kemudahan navigasi dalam pengoperasian media					

No.	Pernyataan	Indikator Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Ketersediaan dan kejelasan petunjuk penggunaan media					
8.	Pemahaman materi setelah menggunakan media					
9.	Kesesuaian latihan soal dalam media dengan materi yang disajikan					
10.	Kemandirian belajar dengan bantuan media					
11.	Kemenarikan dalam pembelajaran dengan menggunakan media					

#### D. KOMENTAR DAN SARAN



.....

Siswa,

( )

**ANGKET RESPON GURU**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**  
**DENGAN PENDEKATAN *JOYFUL LEARNING* UNTUK**  
**MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP**

Hari/Tanggal :

Nama :

**A. TUJUAN**

Angket ini digunakan untuk mengukur kepraktisan multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan.

**B. PETUNJUK**

1. Bacalah pernyataan di bawah dengan seksama.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda centang pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan:

5 : Sangat Baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang

1 : Sangat Kurang

3. Jika terjadi perubahan jawaban, pada jawaban yang tidak dipakau dibubuhkan tanda sama dengan (=)
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

**C. TABEL PERNYATAAN**

No.	Pernyataan	Indikator Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Ketersediaan dan kejelasan petunjuk instalasi media					
2.	Ketepatan judul media dengan materi					
3.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan kompetensi dasar					

No.	Pernyataan	Indikator Penilaian				
		5	4	3	2	1
4.	Kesesuaian jenis huruf dalam media					
5.	Bahasa yang digunakan dalam media					
6.	Kemudahan navigasi dalam pengoperasian media					
7.	Ketersediaan dan kejelasan petunjuk penggunaan media					
8.	Kesesuaian latihan soal dalam media dengan materi yang disajikan					
9.	Tampilan gambar dan animasi dalam media					
10.	Motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media					
11.	Cakupan materi yang terdapat dalam media					
12.	Ketepatan pengembangan media materi peluang					

#### D. KOMENTAR DAN SARAN

.....  
Guru,

( )

## ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Hari/Tanggal :

Nama :

### A. PETUNJUK

1. Bacalah pernyataan di bawah dengan seksama.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda centang pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS: Sangat Kurang Setuju

3. Jika terjadi perubahan jawaban, pada jawaban yang tidak dipakau dibubuhkan tanda sama dengan (=)
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

### B. TABEL PERNYATAAN

No.	Pernyataan	Pilihan jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya selalu ingin memperbaiki nilai matematika saya dan belajar lebih keras untuk mencapai tujuan tersebut.					
2.	Saya merasa tidak bersemangat untuk belajar matematika					
3.	Saya senang ketika berhasil menyelesaikan soal matematika yang sulit dan merasa percaya diri.					
4.	Saya mengerjakan latihan soal untuk dapat lebih memahami materi yang telah diajarkan.					
5.	Saya merasa tidak ada gunanya untuk memahami dasar-dasar matematika dengan baik.					

No.	Pernyataan	Pilihan jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
6.	Saya merasa tertantang untuk memecahkan masalah matematika yang sulit.					
7.	Saya tidak tertarik untuk belajar matematika karena tidak melihat kaitannya dengan kehidupan					
8.	Saya bertanya kepada guru atau teman jika tidak memahami materi yang diajarkan.					
9.	Saya belajar matematika apabila ada PR saja.					
10.	Saya merasa putus asa ketika tidak dapat memahami konsep matematika.					
11.	Saya giat belajar matematika karena ingin menjadi juara.					
12.	Saya malas belajar karena tidak memiliki cita - cita dan tujuan yang ingin dicapai.					
13.	Saya belajar matematika dengan rajin karena saya ingin masuk sekolah favorit.					
14.	Saya malas berprestasi ketika teman saya mencapai prestasi yang lebih tinggi.					
15.	Saya yakin bahwa setiap usaha yang saya lakukan untuk belajar matematika akan membawa saya lebih dekat untuk meraih cita - cita saya di masa depan.					
16.	Saya selalu berusaha menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru agar mendapat nilai tambahan					
17.	Pujian yang diberikan oleh guru tidak membuat saya menjadi lebih rajin belajar.					
18.	Saya rajin belajar matematika agar mendapat pujian dari guru.					
19.	Penghargaan yang diberikan kepada siswa berprestasi tidak mendorong saya untuk lebih giat belajar.					
20.	Saya merasa tidak ada yang peduli dengan nilai matematika saya dan tidak ada yang menghargai jika saya berhasil meningkatkan nilai tersebut.					
21.	Saya lebih semangat belajar ketika menggunakan media pembelajaran interaktif.					
22.	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pelajaran matematika.					

No.	Pernyataan	Pilihan jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
23.	Saya merasa senang ketika dapat menghubungkan konsep matematika dengan kepentingan pribadi atau hobi.					
24.	Penjelasan materi pada media pembelajaran interaktif membingungkan, sehingga saya malas untuk belajar.					
25.	Saya senang mengikuti kegiatan pembelajaran yang menarik seperti game matematika					
26.	Ruang belajar di kelas sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi saat belajar matematika.					
27.	Saya merasa tidak fokus dan mudah terganggu ketika kelas terlalu ramai dan bising					
28.	Saya merasa lebih mudah berkonsentrasi belajar ketika kelas dilengkapi dengan fasilitas belajar yang memadai.					
29.	Saya mengikuti ajakan teman untuk membolos ketika pelajaran matematika.					
30.	Saya semangat belajar saat media pembelajaran interaktif dari guru memberikan materi secara jelas dan terstruktur.					

.....  
Siswa,

( )

### Lampiran 5. Hasil Angket Respon Uji Coba Terbatas

#### Pertemuan 1

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
S01	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	49	4,45
S02	4	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	42	3,82
S03	4	5	4	4	4	4	5	3	3	5	5	46	4,18
S04	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	49	4,45
S05	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
S06	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	51	4,64
S07	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	44	4,00
S08	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	52	4,73
S09	5	3	4	2	5	4	2	5	3	5	5	43	3,91
S10	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	52	4,73
S11	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	46	4,18
S12	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	48	4,36
S13	3	4	4	4	4	3	4	5	4	3	4	42	3,82
S14	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	52	4,73
S15	4	4	3	4	4	3	3	4	3	5	4	41	3,73

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	56	4,67

## Pertemuan 2

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
S01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
S02	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	42	3,82
S03	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	40	3,64
S04	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	49	4,45
S05	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
S06	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	51	4,64
S07	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	44	4,00
S08	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	52	4,73
S09	5	3	4	2	5	4	2	5	3	5	5	43	3,91
S10	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	52	4,73
S11	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	48	4,36
S12	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	48	4,36
S13	3	4	4	4	4	3	4	5	4	3	4	42	3,82
S14	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	52	4,73
S15	4	4	3	4	4	3	3	4	3	5	4	41	3,73

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	57	4,75

## Pertemuan 3

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
S01	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	54	4,91
S02	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	43	3,91
S03	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	5	44	4,00
S04	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	49	4,45
S05	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
S06	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	52	4,73
S07	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	45	4,09
S08	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	52	4,73
S09	5	4	4	3	5	4	3	5	3	5	5	46	4,18
S10	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	51	4,64
S11	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	48	4,36
S12	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	49	4,45
S13	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	44	4,00
S14	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	51	4,64
S15	4	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	42	3,82

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	57	4,75

## Pertemuan 4

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
S01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
S02	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	46	4,18
S03	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	47	4,27
S04	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	50	4,55
S05	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
S06	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	52	4,73
S07	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	46	4,18
S08	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	50	4,55
S09	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	46	4,18
S10	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	51	4,64
S11	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	48	4,36
S12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4,00
S13	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	44	4,00
S14	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	52	4,73
S15	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	45	4,09

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	5,00

## Pertemuan 5

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
S01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
S02	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	49	4,45
S03	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	48	4,36
S04	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	51	4,64
S05	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
S06	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	51	4,64
S07	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	47	4,27
S08	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	50	4,55
S09	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	47	4,27
S10	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	52	4,73
S11	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	48	4,36
S12	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	48	4,36
S13	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	44	4,00
S14	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	52	4,73
S15	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	46	4,18

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	5,00

## Lampiran 6. Hasil Angket Respon Uji Coba Lapangan

### Pertemuan 1

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
A01	4	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	50	4,55
A02	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	53	4,82
A03	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	51	4,64
A04	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	47	4,27
A05	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	48	4,36
A06	4	3	5	4	3	2	3	5	4	3	2	38	3,45
A07	5	3	4	4	5	4	4	3	4	5	5	46	4,18
A08	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	52	4,73
A09	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	50	4,55
A10	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	51	4,64
A11	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	51	4,64
A12	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	47	4,27
A13	3	2	3	3	3	3	2	2	4	5	5	35	3,18
A14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A15	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	51	4,64
A16	3	3	3	3	3	3	5	4	3	3	5	38	3,45
A17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	53	4,82
A18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4,00
A19	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	53	4,82
A20	5	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	47	4,27
A21	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	49	4,45
A22	5	4	3	4	4	4	5	3	4	3	4	43	3,91
A23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A24	5	2	5	3	2	3	5	5	2	3	3	38	3,45
A25	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	50	4,55
A26	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	53	4,82
A27	5	4	2	1	4	4	2	4	1	4	2	33	3,00
A28	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	49	4,45
A29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	53	4,82
A30	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	51	4,64
A31	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	52	4,73
A32	5	4	4	4	5	4	5	3	3	3	4	44	4,00

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	57	4,75

## Pertemuan 2

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
A01	4	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	47	4,27
A02	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	53	4,82
A03	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	49	4,45
A04	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	50	4,55
A05	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	50	4,55
A06	4	4	4	2	3	3	3	5	4	3	3	38	3,45
A07	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	47	4,27
A08	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	52	4,73
A09	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	50	4,55
A10	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	5	47	4,27
A11	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	50	4,55
A12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4,00
A13	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	37	3,36
A14	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	49	4,45
A15	5	4	4	2	5	5	3	5	5	3	3	44	4,00
A16	3	3	3	4	3	3	4	3	5	3	5	39	3,55
A17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	53	4,82
A18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4,00
A19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A20	5	4	3	5	3	5	3	4	4	5	3	44	4,00
A21	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	46	4,18
A22	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	44	4,00
A23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A24	5	3	5	3	3	3	5	5	3	4	3	42	3,82
A25	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	49	4,45
A26	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	49	4,45
A27	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	50	4,55
A28	5	4	4	5	5	3	5	4	4	4	5	48	4,36
A29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A30	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	52	4,73
A31	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	53	4,82
A32	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	50	4,55

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4,83

## Pertemuan 3

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
A01	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	49	4,45
A02	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	53	4,82
A03	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	49	4,45
A04	4	4	3	4	4	4	3	3	3	5	5	42	3,82
A05	5	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	49	4,45
A06	4	4	4	5	3	3	4	5	4	4	5	45	4,09
A07	5	3	3	5	5	3	4	4	4	3	4	43	3,91
A08	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	51	4,64
A09	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	49	4,45
A10	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	52	4,73
A11	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	51	4,64
A12	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	45	4,09
A13	4	5	4	4	4	3	3	5	5	5	5	47	4,27
A14	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	52	4,73
A15	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	48	4,36
A16	3	4	3	4	3	4	5	3	4	3	5	41	3,73
A17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4,00
A19	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	54	4,91
A20	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	48	4,36
A21	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	49	4,45
A22	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	47	4,27
A23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A24	5	3	5	3	3	3	5	5	3	4	4	43	3,91
A25	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	53	4,82
A26	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	45	4,09
A27	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	50	4,55
A28	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	49	4,45
A29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A30	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	50	4,55
A31	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	53	4,82
A32	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	50	4,55

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	59	4,92

## Pertemuan 4

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
A01	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	51	4,64
A02	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	53	4,82
A03	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	50	4,55
A04	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	44	4,00
A05	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	4	49	4,45
A06	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	45	4,09
A07	4	5	3	3	5	5	4	5	4	5	4	47	4,27
A08	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	53	4,82
A09	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	49	4,45
A10	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	51	4,64
A11	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	52	4,73
A12	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	43	3,91
A13	5	5	4	3	5	5	4	5	5	4	5	50	4,55
A14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A15	5	4	4	4	5	5	3	5	5	4	4	48	4,36
A16	3	5	4	4	4	5	5	3	4	3	5	45	4,09
A17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4,00
A19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A20	5	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	49	4,45
A21	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	51	4,64
A22	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	48	4,36
A23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A24	5	4	5	3	3	3	5	5	3	4	4	44	4,00
A25	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	53	4,82
A26	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	46	4,18
A27	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	50	4,55
A28	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	49	4,45
A29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A30	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	48	4,36
A31	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	51	4,64
A32	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	51	4,64

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	5,00

## Pertemuan 5

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
A01	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	53	4,82
A02	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	53	4,82
A03	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	51	4,64
A04	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	46	4,18
A05	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	48	4,36
A06	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	46	4,18
A07	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	48	4,36
A08	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	52	4,73
A09	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	50	4,55
A10	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	51	4,64
A11	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	51	4,64
A12	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	47	4,27
A13	3	2	3	3	3	3	2	2	4	5	5	35	3,18
A14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A15	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	51	4,64
A16	3	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	46	4,18
A17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A18	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	46	4,18
A19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A20	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	49	4,45
A21	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	49	4,45
A22	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	50	4,55
A23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A24	5	3	5	3	3	4	5	5	4	5	5	47	4,27
A25	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	54	4,91
A26	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	50	4,55
A27	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	45	4,09
A28	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	49	4,45
A29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
A30	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	51	4,64
A31	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	52	4,73
A32	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	52	4,73

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	5,00

**Lampiran 7. Hasil Angket Motivasi Belajar Sebelum Menggunakan Multimedia pada Uji Coba Lapangan**

Kode	Butir Pernyataan																												Total		
	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	27	28		29	30
A01	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	2	1	3	1	3	85
A02	5	4	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	3	103
A03	4	4	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	96
A04	4	5	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	2	4	3	2	3	1	4	3	3	2	2	4	3	4	3	2	4	91
A05	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	2	4	3	2	3	5	4	4	2	2	3	4	3	3	1	2	95
A06	4	3	4	4	3	3	4	2	3	3	3	2	4	4	4	2	3	2	3	3	2	5	4	3	4	4	3	4	5	4	101
A07	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	2	4	1	4	4	4	4	2	4	1	3	100
A08	4	4	5	4	2	4	2	3	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	2	3	4	3	4	4	3	5	3	4	2	4	109
A09	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	1	1	94
A10	5	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	5	1	4	4	4	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	2	2	3	4	96
A11	4	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	5	3	4	1	2	93
A12	5	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	98
A13	5	4	3	2	3	1	4	3	2	1	4	2	3	2	3	4	2	3	5	2	3	1	2	1	3	4	3	4	3	2	84
A14	3	3	2	3	3	3	2	4	3	2	4	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	1	4	3	4	4	2	3	2	2	83
A15	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	2	1	2	1	3	1	2	2	3	1	3	2	3	1	2	2	3	3	2	3	66
A16	4	4	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	1	2	89
A17	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	2	3	3	2	3	4	3	2	3	3	4	1	4	2	3	91
A18	5	4	3	4	5	3	4	5	4	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	1	3	2	2	102
A19	5	3	4	4	4	1	4	3	2	3	2	3	3	2	3	4	4	4	2	3	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	101
A20	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	2	3	105

Kode	Butir Pernyataan																												Total		
	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	27	28		29	30
A21	5	4	4	4	3	1	4	4	1	1	3	2	2	3	3	3	2	3	1	1	4	1	2	1	4	4	3	2	3	2	80
A22	5	4	4	3	2	1	3	3	2	1	3	2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	1	2	1	3	3	2	3	4	2	80
A23	3	3	3	2	2	1	1	4	1	1	3	3	3	3	2	4	1	3	1	3	2	3	4	1	4	4	1	3	1	1	71
A24	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	4	2	2	3	4	2	4	2	3	3	2	1	3	77
A25	3	3	2	2	3	1	4	3	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	1	1	2	2	3	1	3	3	1	3	2	2	62
A26	3	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	1	3	3	1	1	2	3	3	2	3	3	2	4	3	2	64
A27	5	4	2	4	1	4	3	5	2	2	3	2	1	2	3	2	3	1	2	1	3	4	3	1	3	3	4	5	3	1	82
A28	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	1	2	1	3	1	2	4	1	1	4	3	3	1	2	3	4	3	2	3	74
A29	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	1	3	3	4	2	3	3	1	2	2	3	3	2	4	2	3	84
A30	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	5	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	98
A31	4	4	3	4	4	3	5	3	4	5	3	4	4	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	4	2	3	4	3	2	4	101
A32	4	3	4	3	3	5	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	3	4	5	3	2	5	3	1	3	3	3	102



**Lampiran 8. Hasil Angket Motivasi Belajar Sesudah Menggunakan Multimedia pada Uji Coba Lapangan**

Kode	Butir Pernyataan																												Total		
	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	27	28		29	30
A01	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	3	3	5	3	4	4	5	5	3	4	4	5	127
A02	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	142
A03	4	4	5	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	5	3	5	4	5	4	5	5	3	3	5	5	5	121
A04	4	5	4	4	4	3	5	5	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	4	5	129
A05	4	4	4	4	5	3	5	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	3	5	3	5	4	5	5	5	5	124
A06	5	4	5	5	3	5	4	5	4	3	5	3	5	3	5	5	3	4	4	3	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	128
A07	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	3	5	4	4	120
A08	5	5	5	5	5	3	4	5	3	3	4	4	5	4	5	5	3	5	4	3	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	131
A09	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5	4	5	133
A10	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	5	3	4	3	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	131
A11	5	4	5	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	3	4	5	5	5	3	4	5	5	5	3	5	4	3	5	5	5	127
A12	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	3	4	126
A13	5	4	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	3	5	5	5	5	3	3	5	3	3	3	4	4	3	5	3	5	125
A14	5	5	4	5	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	5	122
A15	5	4	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	2	4	5	3	4	4	3	5	4	4	5	5	5	3	5	5	5	124
A16	5	4	5	5	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	5	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	5	130
A17	4	5	3	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	128
A18	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	122
A19	5	3	4	5	3	4	4	4	3	3	5	4	4	3	5	5	3	4	3	3	4	3	4	4	5	4	2	5	5	4	117
A20	5	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	125

Kode	Butir Pernyataan																														Total	
	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	27	28	29	30		
A21	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	4	5	3	5	5	5	5	3	4	5	4	3	3	4	4	3	5	3	5	126	
A22	5	4	3	5	4	5	3	3	3	4	5	3	4	5	4	5	3	3	5	3	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	4	123
A23	5	4	5	4	4	5	3	5	1	3	4	3	4	1	4	5	4	5	3	4	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	122	
A24	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	3	4	3	2	4	4	5	4	4	4	4	3	123	
A25	5	4	5	4	5	4	5	5	4	2	3	3	1	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	2	5	5	5	124
A26	5	4	5	5	4	4	4	5	3	2	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	2	5	4	2	4	4	4	121
A27	5	4	5	5	3	4	4	5	4	3	4	5	4	3	4	3	5	4	3	4	3	5	4	3	5	5	4	4	5	4	123	
A28	4	5	5	4	4	4	4	3	4	2	5	5	5	5	3	3	5	4	2	4	5	4	5	4	4	5	3	4	4	4	122	
A29	5	4	5	4	4	5	4	5	4	2	5	5	2	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	2	5	5	4	128	
A30	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	128	
A31	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	2	5	4	5	130	
A32	5	4	4	5	2	5	2	5	5	1	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	5	5	131	



**Lampiran 9. Hasil Angket Respon Tahap Implementasi**

**Hasil Angket Respon  
SMP Negeri 3 Singaraja**

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
B01	4	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5	48	4,36
B02	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	43	3,91
B03	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	49	4,45
B04	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	50	4,55
B05	4	5	5	4	3	4	4	4	5	4	5	47	4,27
B06	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	48	4,36
B07	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	50	4,55
B08	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	54	4,91
B09	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	50	4,55
B10	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	54	4,91
B11	4	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	50	4,55
B12	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	51	4,64
B13	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	48	4,36
B14	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	54	4,91
B15	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	48	4,36
B16	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	52	4,73
B17	5	5	4	4	3	5	5	5	3	5	5	49	4,45
B18	5	5	3	4	4	5	4	5	2	5	5	47	4,27
B19	5	4	5	5	4	3	3	4	5	4	4	46	4,18
B20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	54	4,91
B21	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	52	4,73
B22	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	54	4,91
B23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
B24	4	5	3	5	5	4	5	3	4	4	5	47	4,27
B25	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	51	4,64
B26	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	47	4,27
B27	4	5	3	4	5	5	3	5	4	4	5	47	4,27
B28	5	4	5	4	5	3	5	3	5	5	5	49	4,45
B29	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	5	48	4,36
B30	4	5	4	4	3	4	5	4	5	4	5	47	4,27
B31	4	4	5	4	4	4	3	5	4	5	5	47	4,27
B32	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	51	4,64
B33	4	4	3	5	4	3	5	5	4	4	4	45	4,09

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	59	4,92



**Hasil Angket Respon**  
**SMP Negeri 4 Sukasada**

Kode	Butir Pernyataan											Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
C01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	54	4,91
C02	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	44	4,00
C03	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	49	4,45
C04	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	50	4,55
C05	4	4	4	4	4	3	5	3	3	4	4	42	3,82
C06	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	49	4,45
C07	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	50	4,55
C08	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	50	4,55
C09	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	50	4,55
C10	4	4	4	4	4	5	4	5	3	5	5	47	4,27
C11	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	50	4,55
C12	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	43	3,91
C13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
C14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
C15	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	50	4,55
C16	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	46	4,18
C17	4	5	5	4	5	3	5	3	4	4	5	47	4,27
C18	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	53	4,82
C19	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	50	4,55
C20	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	52	4,73
C21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5,00
C22	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	52	4,73
C23	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	45	4,09
C24	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	50	4,55
C25	5	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	50	4,55
C26	4	5	5	4	5	3	5	3	4	4	5	47	4,27
C27	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	47	4,27
C28	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	54	4,91
C29	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	53	4,82

Kode	Butir Pernyataan												Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Guru	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	57	4,75

**Lampiran 10. Hasil Angket Motivasi Belajar Sebelum Menggunakan Multimedia pada Implementasi**

**Hasil Angket Motivasi Belajar Sebelum Menggunakan Multimedia**

**SMP Negeri 3 Singaraja**

Kode	Butir Pernyataan																														Total
	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	27	28	29	30	
B01	4	3	5	4	5	3	3	4	3	3	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	1	3	3	1	4	1	4	5	4	112
B02	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	4	4	3	2	3	5	4	102
B03	5	3	4	5	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	1	1	97
B04	5	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	5	1	4	4	4	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	2	2	3	4	96
B05	5	5	5	3	5	3	5	4	3	3	4	5	5	1	5	4	2	4	2	2	4	2	5	2	2	3	2	2	3	4	104
B06	4	3	4	4	5	4	3	4	3	2	5	5	5	4	5	4	4	1	4	1	4	3	4	3	4	4	1	5	4	5	111
B07	5	3	4	4	4	3	3	5	5	2	2	4	2	5	4	5	5	4	5	3	4	5	3	4	4	3	2	5	5	5	117
B08	5	4	4	3	3	3	3	4	2	1	4	4	3	2	4	5	4	4	2	5	4	3	4	2	3	3	2	4	5	4	103
B09	4	2	5	4	1	4	2	4	4	2	4	1	4	2	4	4	1	5	2	1	4	1	4	4	3	5	1	4	1	4	91
B10	5	3	4	3	3	2	2	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	1	3	4	2	3	2	3	3	2	4	4	5	93
B11	4	3	5	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	3	4	4	2	3	3	2	3	4	4	3	4	4	2	5	4	4	105
B12	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	1	4	4	4	112
B13	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	4	5	4	2	5	4	4	132
B14	5	2	4	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	1	4	4	4	3	1	1	5	1	4	5	5	4	2	3	5	5	113
B15	5	2	4	5	2	4	2	5	4	4	5	5	4	5	5	4	2	4	1	4	4	4	4	5	5	5	4	2	4	5	118
B16	5	3	3	4	5	4	4	4	3	2	5	4	3	3	5	4	4	3	3	3	4	3	5	3	4	4	2	4	3	4	110
B17	3	3	4	3	3	4	3	4	3	1	3	4	3	4	4	2	3	4	4	5	3	3	4	3	3	4	2	4	5	4	102

Kode	Butir Pernyataan																														Total
	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	27	28	29	30	
B18	4	3	4	3	2	3	3	5	3	2	4	2	2	4	5	4	4	3	3	4	3	1	4	1	4	2	3	4	4	4	97
B19	5	3	4	4	4	4	4	4	3	1	3	5	4	3	5	4	4	3	4	2	4	2	4	3	3	3	5	5	3	4	109
B20	5	2	5	4	3	4	3	4	3	3	5	3	5	3	5	5	2	4	1	2	2	4	5	3	5	5	3	4	5	5	112
B21	5	2	4	4	5	4	4	5	4	2	2	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	120
B22	4	3	5	3	4	5	5	4	4	3	3	5	4	4	5	4	3	3	4	5	5	5	4	3	2	4	1	4	5	5	118
B23	5	3	5	3	5	4	5	5	2	1	4	3	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	5	5	1	3	5	5	124
B24	5	2	5	2	5	4	3	5	2	1	5	4	3	2	5	2	4	1	2	2	2	5	4	3	5	3	1	5	5	5	102
B25	3	3	4	2	3	3	4	3	4	2	4	2	2	4	5	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3	2	4	2	3	94
B26	4	2	4	5	1	3	4	4	4	2	3	5	3	3	5	4	5	5	3	3	4	1	3	5	4	4	3	5	3	4	108
B27	5	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	3	2	5	5	4	5	2	5	5	5	2	3	5	5	122
B28	5	5	5	4	5	4	4	4	5	2	4	5	5	5	4	4	5	1	5	5	4	5	5	3	4	4	2	5	5	4	127
B29	3	3	4	2	3	3	2	4	3	4	5	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	2	3	2	3	2	4	3	3	3	93
B30	4	2	3	4	3	2	2	5	4	3	2	3	3	3	4	3	4	3	2	4	3	4	4	3	5	4	1	4	3	4	98
B31	5	3	5	4	5	4	5	5	3	2	4	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	3	4	5	1	5	5	5	126
B32	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	2	4	1	4	4	4	4	2	4	1	3	100
B33	4	3	4	3	2	4	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	2	4	98



**Hasil Angket Motivasi Belajar Sebelum Menggunakan Multimedia  
SMP Negeri 4 Sukasada**

Kode	Butir Pernyataan																												Total			
	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	27	28		29	30	
C01	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	3	2	4	4	4	117
C02	3	3	3	2	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	4	3	3	3	3	5	4	3	4	3	4	1	3	3	3	100	
C03	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	5	5	4	2	3	3	4	5	5	3	4	4	1	3	3	4	108	
C04	5	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	5	5	4	5	4	2	3	3	4	4	5	3	2	1	4	1	4	4	3	107	
C05	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	104	
C06	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2	1	4	4	3	2	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	2	4	2	4	105	
C07	4	3	3	4	4	2	5	3	2	3	3	2	5	4	5	4	4	2	4	2	5	2	5	2	3	2	2	4	1	2	96	
C08	4	4	5	4	5	4	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	2	4	5	5	126	
C09	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	3	2	4	115	
C10	3	2	3	3	2	3	5	4	2	1	3	3	3	1	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	5	1	4	2	2	91	
C11	4	3	3	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	2	3	3	3	1	2	3	96	
C12	4	3	3	4	4	3	3	4	2	2	2	4	2	4	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	1	3	4	4	92	
C13	5	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3	4	3	3	3	2	3	108	
C14	3	3	4	3	4	2	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	1	4	3	4	103	
C15	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	1	4	3	3	103	
C16	5	4	4	2	3	2	4	4	2	3	4	4	2	3	3	4	4	1	3	4	3	1	3	3	1	4	2	4	3	4	93	
C17	4	2	5	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	4	4	3	3	2	2	2	3	3	4	4	1	3	5	4	93	
C18	4	4	4	4	4	3	3	4	4	1	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	108	
C19	4	3	4	4	1	4	2	4	3	1	2	3	2	4	5	4	2	3	4	1	4	5	4	2	3	2	1	4	3	4	92	

Kode	Butir Pernyataan																														Total
	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	27	28	29	30	
C20	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3	4	2	2	3	4	3	104
C21	4	4	4	3	3	3	4	3	3	1	4	4	4	4	5	5	3	4	3	3	3	3	4	4	3	5	1	4	4	3	105
C22	3	3	4	4	5	4	4	3	2	3	4	4	5	4	5	5	4	4	3	3	3	2	2	3	4	4	3	3	2	3	105
C23	4	3	4	4	3	4	3	4	5	3	4	5	5	4	2	4	5	4	4	3	2	3	1	2	1	3	2	4	2	5	102
C24	5	4	4	4	4	3	3	4	2	2	3	2	3	1	3	2	3	4	2	2	3	3	3	2	3	3	1	4	3	4	89
C25	4	2	3	3	2	4	3	3	2	1	1	4	3	3	4	4	4	3	3	2	3	2	3	3	4	4	1	5	3	5	91
C26	3	2	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	5	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	1	4	4	4	95
C27	5	5	4	4	5	4	5	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	1	4	5	5	4	1	3	3	4	1	5	4	5	112
C28	3	3	4	2	4	3	4	4	4	2	2	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	1	3	4	4	98
C29	4	4	4	5	3	3	4	4	4	1	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	1	4	5	3	107



**Lampiran 11. Hasil Angket Motivasi Belajar Sesudah Menggunakan Multimedia pada Implementasi**

**Hasil Angket Motivasi Belajar Sesudah Menggunakan Multimedia**

**SMP Negeri 3 Singaraja**

Kode	Butir Pernyataan																														Total	
	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	27	28	29	30		
B01	5	4	5	4	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	141
B02	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	5	5	125	
B03	5	4	5	5	4	4	4	5	3	4	5	5	3	3	5	5	4	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	4	5	133	
B04	5	3	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	3	3	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	124	
B05	5	4	4	3	5	4	5	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	134	
B06	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	134	
B07	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	5	5	5	139	
B08	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	140	
B09	5	3	5	4	3	5	4	5	4	2	4	3	5	3	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	2	5	120	
B10	5	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	3	5	5	5	133	
B11	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	138	
B12	5	4	4	4	5	3	5	4	3	5	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	129	
B13	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	142	
B14	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	141	
B15	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	137	
B16	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	134	
B17	5	5	5	4	5	4	5	4	4	3	3	5	4	5	5	4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	4	5	5	4	132	

Kode	Butir Pernyataan																														Total
	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	27	28	29	30	
B18	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	136
B19	4	4	5	3	5	4	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	129
B20	5	4	5	5	3	5	3	5	3	3	4	4	5	5	5	5	3	5	3	4	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	131
B21	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	138
B22	4	3	5	4	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5	128
B23	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	141
B24	5	4	5	4	5	4	4	5	3	3	5	5	4	3	5	4	5	3	4	3	5	5	4	4	5	4	3	3	5	5	126
B25	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	137
B26	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	4	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	131
B27	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	139
B28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	143
B29	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	136
B30	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	135
B31	5	3	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	137
B32	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	3	5	5	4	4	4	5	5	134
B33	5	3	5	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	134

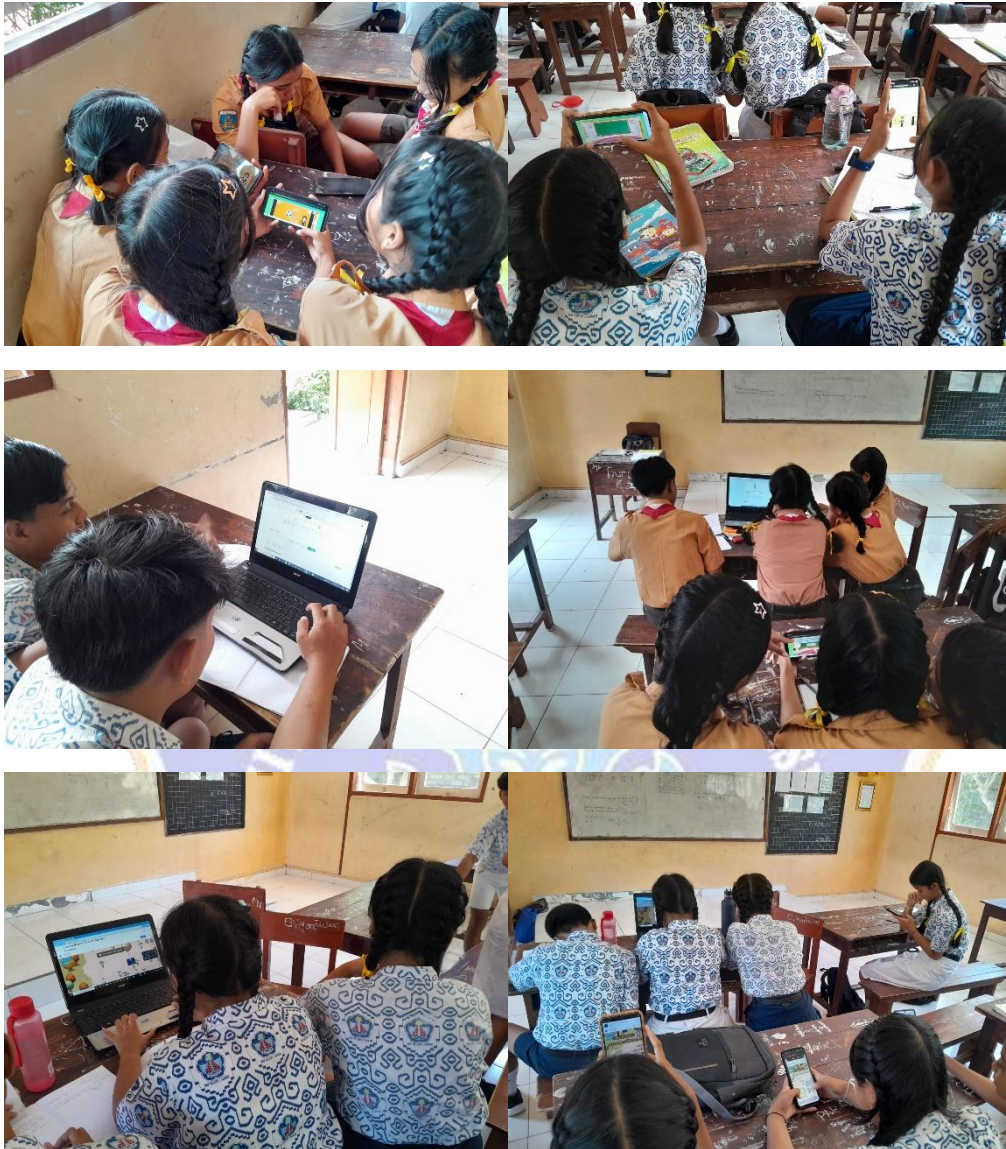




Kode	Butir Pernyataan																														Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
C19	5	4	5	5	3	5	3	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	140
C20	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	139	
C21	5	3	5	5	3	3	3	5	3	4	4	3	4	3	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	5	5	4	4	3	5	116	
C22	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	5	5	4	5	3	5	127	
C23	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	146	
C24	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	124	
C25	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	4	3	5	5	4	4	4	3	3	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	126	
C26	5	5	5	4	5	5	3	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	134	
C27	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	134	
C28	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5	123	
C29	5	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	132



## Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan



(Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Terbatas)



(Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Lapangan)





(Dokumentasi Kegiatan Tahap Implementasi di SMP Negeri 3 Singaraja)



(Dokumentasi Kegiatan Tahap Implementasi di SMP Negeri 4 Sukasada)

### Lampiran 13. Riwayat Hidup

#### RIWAYAT HIDUP



Putu Putri Cahya Widyarani lahir di Denpasar pada 11 Januari 2004. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis mulai menempuh pendidikan di TK Saraswati 1 Denpasar kemudian melanjutkan pendidikan dasar pada tahun 2010 di SD Saraswati 2 Denpasar, lalu melanjutkan pendidikan pada jenjang menengah pertama pada tahun 2016 di SMP Negeri 3 Denpasar, dan melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas pada tahun 2019 di SMA Negeri 7 Denpasar, hingga penulis dapat melanjutkan pendidikan pada perguruan tinggi pada tahun 2022 dengan program studi S1 Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester delapan tahun 2026 penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Joyful Learning* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP”.