

Lampiran 1. Surat Observasi dan Wawancara



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN PSIKOLOGI DAN BIMBINGAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Gedung FIP Kampus Tengah Undiksha) Singaraja-Bali
Telp: (0361) 31372.

Nomor : 2173/UN48.10.1/LT/2021
Hal : Permohonan Izin Observasi

Singaraja, 22 Maret 2021

Yth. Kepala Sekolah SMP Negeri 10
Semarang

Dengan Hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Penelitian, S1 Prodi Teknologi Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, perlu mendapatkan data pada sebuah lembaga dengan melakukan observasi.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data yang berada di SMP Negeri 10 Semarang. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama	NIM	Program Studi
Dewi Meylani	1811021006	Teknologi Pendidikan
Shelfy Nasfovi	1811021009	Teknologi Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan I



Dr. I Made Tegeh S.Pd.,M.Pd
NIP. 197108152001121001

Tembusan:
1. Arsip

Lampiran 2. Surat Uji Ahli Isi Mata Pelajaran



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Alamat: Jalan Udayana (Gedung FIP Kampus Tengah Undiksha) Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372, Situs Web: www.fipundiksha.ac.id

Nomor : 496/UN48.10.5/KP/2022
Perihal : Permohonan *review* serta memberikan penilaian produk

Kepada
Yth. Wahyu Setiyaningrum, S.Pd
Ahli Isi Mata Pelajaran
di Semarang

Dengan hormat, selubungan dengan tahap uji validitas produk dalam penelitian pengembangan yang berjudul "Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022". Saya mohon kesediaan Ibu untuk *me-review* sekaligus memberikan penilaian terhadap produk yang sedang dikembangkan. Pendapat, penilaian, saran dan koreksi dari Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk ini. Untuk kepentingan tersebut saya telah menyediakan instrumen uji coba untuk ahli isi mata pelajaran (terlampir).

Demikian yang dapat saya sampaikan, atas perhatian Ibu saya ucapkan terimakasih.

Singaraja, 9 Mei 2022
Wakil Dekan I,



Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001



Catatan :

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

Lampiran 3. Surat Uji Ahli Desain Pembelajaran



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Gedung FIP Kampus Tengah Undiksha) Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372, Situs Web: www.fipundiksha.ac.id

Nomor : 498/UN48.10.5/KP/2022
Perihal : Permohonan *review* serta memberikan penilaian produk

Kepada
Yth. Dr. I Made Tegeh, S.Pd.
Ahli Desain Pembelajaran
di Singaraja

Dengan hormat, sehubungan dengan tahap uji validitas produk dalam penelitian pengembangan yang berjudul "Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022". Saya mohon kesediaan Bapak untuk *me-review* sekaligus memberikan penilaian terhadap produk yang sedang dikembangkan. Pendapat, penilaian, saran dan koreksi dari Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk ini. Untuk kepentingan tersebut saya telah menyediakan instrumen uji coba untuk ahli desain pembelajaran (terlampir).

Demikian yang dapat saya sampaikan, atas perhatian Bapak saya ucapkan terimakasih.

Singaraja, 9 Mei 2022
Wakil Dekan I,



Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001



Catatan :

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

Lampiran 4. Surat Uji Ahli Media Pembelajaran



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Gedung FIP Kampus Tengah Undiksha) Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372, Situs Web: www.fipundiksha.ac.id

Nomor : 497/UN48.10.5/KP/2022
Perihal : Permohonan *review* serta memberikan penilaian produk

Kepada

Yth. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.

Ahli Media Pembelajaran

di Singaraja

Dengan hormat, sehubungan dengan tahap uji validitas produk dalam penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022”. Saya mohon kesediaan Bapak untuk *me-review* sekaligus memberikan penilaian terhadap produk yang sedang dikembangkan. Pendapat, penilaian, saran dan koreksi dari Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk ini. Untuk kepentingan tersebut saya telah menyediakan instrumen uji coba untuk ahli media pembelajaran (terlampir).

Demikian yang dapat saya sampaikan, atas perhatian Bapak saya ucapkan terimakasih.

Singaraja, 9 Mei 2022

Wakil Dekan I,



Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001



Catatan :

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

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian di Sekolah



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 10 SEMARANG
Jl. Menteri Supeno No .1 Semarang ,☎ 8311526

SURAT KETERANGAN

Nomor : B/181/420/V/2022

Kepala SMP Negeri 10 Semarang dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Shelfy Nasfovi
N I M : 1811021009
Program Studi : Pendidikan Teknologi Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha

Telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 10 Semarang dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 18 Mei 2022

Kepala Sekolah



Dra. Ruzhi Emaningsih

Lampiran 6. Instrumen Penilaian Uji Ahli Isi Mata Pelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW AHLI ISI MATA PELAJARAN

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (√) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas
5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran					
2	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD					
3	Keruntutan materi dalam video pembelajaran interaktif					
4	Kesesuaian penyajian materi media dengan tujuan pembelajaran					
5	Kejelasan penyajian materi pembelajaran					
6	Ketersediaan contoh dalam video pembelajaran interaktif					
7	Kesesuaian ilustrasi gambar dengan materi					
8	Keluasan materi yang disampaikan					
9	Ketepatan tata bahasa yang digunakan					
10	Ketepatan penulisan ejaan yang digunakan					
11	Kebenaran istilah dan tanda baca yang digunakan					
12	Soal evaluasi yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran					
13	Soal evaluasi yang diberikan mudah dimengerti dan tidak ambigu					
Jumlah						
Total						

Saran

.....
.....
.....
.....

Komentar

.....
.....
.....
.....

Semarang,
Ahli Isi Mata Pelajaran,

Wahyu Setyaningrum, S.Pd.
NIP. 19712072022212026



Lampiran 7. Instrumen Penilaian Uji Ahli Desain Pembelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (√) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas
5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kemenarikan penampilan media					
2	Kejelasan komponen (teks, gambar, audio, animasi) pada media video pembelajaran interaktif					
3	Ketepatan komponen (teks, gambar, audio, animasi) pada media video pembelajaran interaktif					
4	Kesesuaian warna huruf dan latar yang digunakan					
5	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran dan materi yang digunakan					
6	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD					
7	Bahasa yang digunakan					
8	Ketepatan penulisan ejaan dan tanda baca yang digunakan					
9	Kejelasan uraian dan pembahasan materi					
10	Media video pembelajaran interaktif yang dibuat dapat memotivasi minat belajar siswa					
11	Media video pembelajaran interaktif yang dibuat dapat meningkatkan perhatian siswa					
12	Kemampuan media video pembelajaran interaktif dalam menambah pengetahuan dan pemahaman siswa					
13	Tahapan-tahapan materi yang digunakan diberikan secara runtut					

14	Tahapan-tahapan materi yang digunakan diberikan secara sistematis					
15	Setiap tahapan materi terdapat contoh yang relevan					
Jumlah						
Total						

Saran

.....

.....

.....

.....

Komentar

.....

.....

.....

.....



Singaraja,
Ahli Desain Pembelajaran,

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108152001121001

Lampiran 8. Instrumen Penilaian Uji Ahli Media Pembelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (√) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas
5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan dan keterbacaan teks dalam video pembelajaran interaktif					
2	Ketepatan sajian teks yang digunakan					
3	Kesesuaian pemilihan jenis huruf, ukuran huruf dan spasi yang digunakan					
4	Kesesuaian warna huruf dengan <i>background</i> yang digunakan					
5	Kesesuaian letak gambar yang digunakan					
6	Kualitas gambar yang digunakan					
7	Kesesuaian <i>background</i> yang digunakan					
8	Kesesuaian komposisi warna yang digunakan					
9	Kemenarikan gambar yang digunakan					
10	Kejelasan suara narrator					
11	Ketepatan intonasi yang digunakan					
12	Suara narrator selaras dengan teks dan grafis yang digunakan					
13	Kesesuaian dengan <i>sound effect</i> yang digunakan					
14	Kemudahan penggunaan video pembelajaran interaktif					
15	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang tersedia					
Jumlah						
Total						

Saran

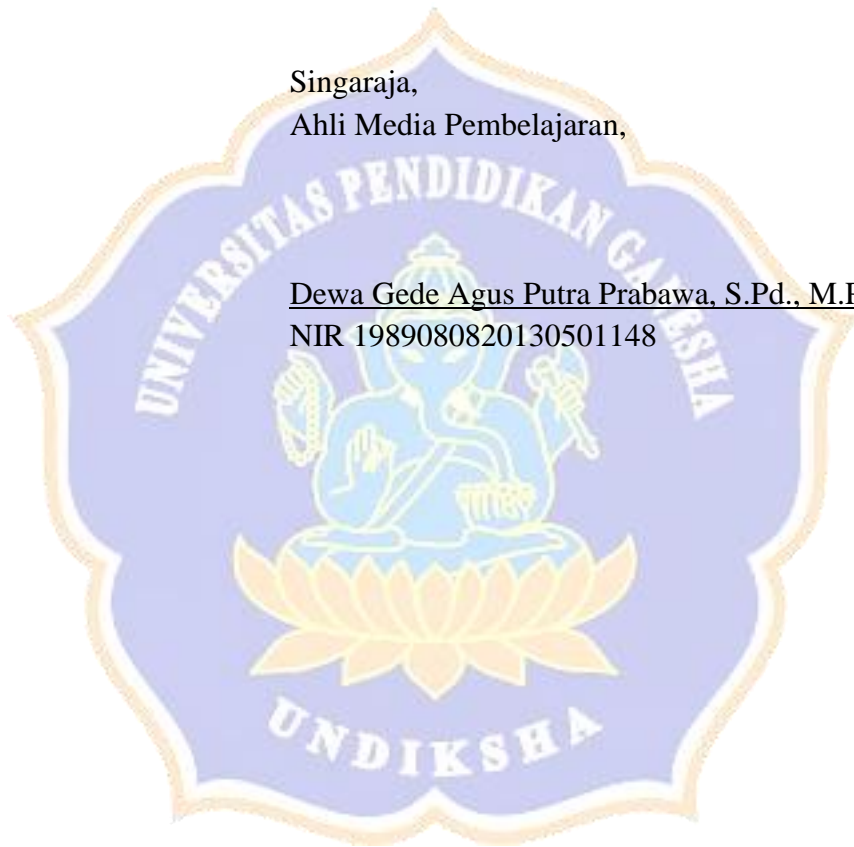
.....
.....
.....
.....

Komentar

.....
.....
.....
.....

Singaraja,
Ahli Media Pembelajaran,

Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
NIR 1989080820130501148



**LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL
DAN LAPANGAN**

**Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP
Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022**

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (\checkmark) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami					
2	Materi disampaikan dengan jelas					
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi					
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti					
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti					
6	Gambar yang digunakan menarik					
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas					
8	Suara presenter/narrator terdengar dengan jelas					
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti					
10	Tampilan video menarik					
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas					
12	Komposisi warna yang digunakan menarik					
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi					
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti					
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif					

16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video					
Jumlah						
Total						

Komentar & Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Semarang,

(Nama)

(No Absen)

Lampiran 10. Hasil Uji Ahli Isi Mata Pelajaran

**INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW AHLI ISI MATA PELAJARAN**

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas
5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran				✓	
2	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD					✓
3	Keruntutan materi dalam video pembelajaran interaktif					✓
4	Kesesuaian penyajian materi media dengan tujuan pembelajaran					✓
5	Kejelasan penyajian materi pembelajaran					✓
6	Ketersediaan contoh dalam video pembelajaran interaktif					✓
7	Kesesuaian ilustrasi gambar dengan materi					✓
8	Keluasan materi yang disampaikan				✓	
9	Ketepatan tata bahasa yang digunakan				✓	
10	Ketepatan penulisan ejaan yang digunakan				✓	
11	Kebenaran istilah dan tanda baca yang digunakan				✓	
12	Soal evaluasi yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓
13	Soal evaluasi yang diberikan mudah dimengerti dan tidak ambigu					✓
Jumlah					16	45
Total					61	65

$$\frac{61}{65} \times 100 = 93,8$$

Saran

Ada beberapa kesalahan tulis dan sedikit salah konsep, mohon diperbaiki sesuai uraian pada bagian komentar.

Komentar

- * Pada menit 1:34 cukup berhenti di pengertian saja, tanpa perlu rumus $y = mx + c$.
- * Pada menit 3:29 ubah pertanyaan menjadi "Berapa gradien / kemiringan pada jalur turun gunung?"

3:29. huruf m pada gradien berupa huruf kecil "m" bukan "M"

* Pada menit 4:44 hilangkan rumus umum persamaan garis lurus $y = mx + c$ diganti

Pada garis dengan persamaan $y = mx + c$

gradien garis = koefisien variabel x (m)

Semarang, 10 Mei 2022
Ahli Isi Mata Pelajaran,



Wahyu Setyaningrum, S.Pd.
NIP. 19871207202212026

* Pada menit 7:00

Tertulis $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ diganti $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

* Pada menit 8:00 dan 9:00

Gradien garis pertama tulis m_1

kedua tulis m_2

Kurang variabel x pd $y = -\frac{8}{4}x - \frac{12}{4}$

* Pada menit 8:30

Tertulis $m = -\frac{1}{m_2}$ seharusnya $m_1 = -\frac{1}{m_2}$

Lampiran 11. Hasil Uji Ahli Desain Pembelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK REVIEW AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (√) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kemenarikan penampilan media					√
2	Kejelasan komponen (teks, gambar, audio, animasi) pada media video pembelajaran interaktif					√
3	Ketepatan komponen (teks, gambar, audio, animasi) pada media video pembelajaran interaktif					√
4	Kesesuaian warna huruf dan latar yang digunakan				√	
5	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran dan materi yang digunakan					√
6	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD					√
7	Bahasa yang digunakan				√	
8	Ketepatan penulisan ejaan dan tanda baca yang digunakan					√
9	Kejelasan uraian dan pembahasan materi				√	
10	Media video pembelajaran interaktif yang dibuat dapat memotivasi minat belajar siswa					√
11	Media video pembelajaran interaktif yang dibuat dapat meningkatkan perhatian siswa					√
12	Kemampuan media video pembelajaran interaktif dalam menambah pengetahuan dan pemahaman siswa					√
13	Tahapan-tahapan materi yang digunakan diberikan secara runtut				√	
14	Tahapan-tahapan materi yang digunakan diberikan secara sistematis				√	
15	Setiap tahapan materi terdapat contoh yang relevan					√
Jumlah						
Total						

Saran

1. Cek dan revisi teks dan latar yang belum kontras. Ingat agar kontra, jika teks warna terang, maka latarnya warna gelap dan sebaliknya.
2. Perlu ada rangkuman di bagian akhir.

Komentar

Secara unum sangat baik.

Singaraja, 14 Mei 2022
Ahli Desain Pembelajaran,



Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001

Lampiran 12. Hasil Uji Ahli Media Pembelajaran

6/24/22, 5:42 PM

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK REVIEW AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK REVIEW AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan memilih salah satu option yang tersedia pada setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan memilih salah satu option yang tersedia, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas
5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

Nama Lengkap *

Dewa Gede Agus Putr Prabawa

NIP/NIR *

198908082013050148

Kejelasan dan keterbacaan teks dalam video pembelajaran interaktif *

1 2 3 4 5

Ketepatan sajian teks yang digunakan *

1 2 3 4 5

Kesesuaian pemilihan jenis huruf, ukuran huruf dan spasi yang digunakan *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Kesesuaian warna huruf dengan background yang digunakan *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Kesesuaian letak gambar yang digunakan *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Kualitas gambar yang digunakan *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Kesesuaian background yang digunakan *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Kesesuaian komposisi warna yang digunakan *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Kemenarikan gambar yang digunakan *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Kejelasan suara narrator *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Ketepatan intonasi yang digunakan *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Suara narrator selaras dengan teks dan grafis yang digunakan *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Kesesuaian dengan sound effect yang digunakan *

- 1 2 3 4 5
-

Kemudahan penggunaan video pembelajaran interaktif *

- 1 2 3 4 5
-

Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang tersedia *

- 1 2 3 4 5
-

Saran dan Komentar *

Feed setelah mengerjakan soal2 belum muncul
Saran Revisi saya agar di tulis pula disini

Terima Kasih

This form was created inside of Universitas Pendidikan Ganesha.

Google Forms

Lampiran 13. Hasil Uji Perorangan

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami				✓	
2	Materi disampaikan dengan jelas					✓
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi					✓
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti					✓
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
6	Gambar yang digunakan menarik				✓	
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas					✓
8	Suara presenter/narrator terdengar dengan jelas					✓
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓	
10	Tampilan video menarik					✓
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas					✓
12	Komposisi warna yang digunakan menarik				✓	
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi					✓
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti					✓
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif				✓	
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video			✓		
Jumlah				1	5	10
Total				3	20	50

$$= \frac{73}{80} \times 100$$

$$= 91,25\%$$

Saran

.....

.....

.....

Komentar

Video ini sudah ditonton, Walau menurut saya Prinsip sedikit Meringkaskan karena saja sendiri
tidak terlalu banyak MTK.
Selain itu...

Senarang, 17 Mei 2022



(Nama) Fabian Arva Ziven
(No Absen) 9

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami				✓	
2	Materi disampaikan dengan jelas				✓	
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi					✓
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti				✓	
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓	
6	Gambar yang digunakan menarik					✓
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas				✓	
8	Suara presenter/narator terdengar dengan jelas					✓
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
10	Tampilan video menarik					✓
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas				✓	
12	Komposisi warna yang digunakan menarik				✓	
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi				✓	
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti				✓	
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif					✓
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video					✓
Jumlah					36	35
Total					71	

$$\frac{71}{80} \times 100 = 88,75\%$$

Saran

.....

.....

.....

Komentar

videonya mudah dipahami dan kata² nya jelas

Semarang, 4-5-2022, Rabu

Rafika

(Nama) : Rafika Dinayah Febrianti
(No Absen) : 24 / 8^E

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami				✓	
2	Materi disampaikan dengan jelas				✓	
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi				✓	
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti					✓
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
6	Gambar yang digunakan menarik				✓	
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas					✓
8	Suara-presenter/narrator terdengar dengan jelas					✓
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓	
10	Tampilan video menarik					✓
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas					✓
12	Komposisi warna yang digunakan menarik					✓
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi					✓
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti				✓	
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif				✓	
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video					✓
Jumlah					7	9
Total					28	45

$$= \frac{73}{80} \times 100$$

$$= 91,25$$

Saran

.....

.....

.....

Komentar

Pengajian dalam video cukup baik, dan mudah untuk dipahami, hanya saja percaitanya terlalu cepat.

Semarang, 4 Mei 2022



(Nama) Taryo Savira A.
(No Absen) 20/8E

Lampiran 14. Hasil Uji Kelompok Kecil

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Petunjuk:

- Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
- Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami					✓
2	Materi disampaikan dengan jelas					✓
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi					✓
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti					✓
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
6	Gambar yang digunakan menarik					✓
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas					✓
8	Suara presenter/narrator terdengar dengan jelas					✓
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
10	Tampilan video menarik					✓
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas					✓
12	Komposisi warna yang digunakan menarik				✓	
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi					✓
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti					✓
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif					✓
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video					✓
Jumlah					4	15
Total					4	75

$$= \frac{75}{80} \times 100$$

$$= 93,75\%$$

Komentar & Saran

Sudah baik.....

.....

.....

Semarang, 18 Mei 2022

Ramyza

(Nama) Ramyza asyia . i
(No Absen) 25

**LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN
LAPANGAN**

**Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning*
Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun
Ajaran 2021/2022**

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (√) pada kolom relevansi setiap aspek yang diteliti, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami					✓
2	Materi disampaikan dengan jelas					✓
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi					✓
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti					✓
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
6	Gambar yang digunakan menarik					✓
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas					✓
8	Suara presenter/narrator terdengar dengan jelas					✓
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
10	Tampilan video menarik					✓
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas					✓
12	Komposisi warna yang digunakan menarik					✓
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi					✓
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti					✓
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif				✓	
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video				✓	
Jumlah					2	14
Total					8	70

$$= \frac{78}{80} \times 100$$

$$= 97,5\%$$

Komentar & Saran

Sudah Pas
.....
.....
.....

Semarang, 18 Mei 2021

Vita

(Nama) Vita
(No Absen) 9

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami			✓		
2	Materi disampaikan dengan jelas				✓	
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi				✓	
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti			✓		
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓	
6	Gambar yang digunakan menarik				✓	
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas				✓	
8	Suara presenter/narrator terdengar dengan jelas				✓	
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti				✓	
10	Tampilan video menarik				✓	
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas				✓	
12	Komposisi warna yang digunakan menarik				✓	
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi				✓	
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti				✓	
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif				✓	
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video				✓	
Jumlah				2	14	
Total				6	56	

$$= \frac{62}{80} \times 100$$

$$= 77,5$$

Komentar & Saran

Lebih keras suaranya :)

.....

.....

Semarang, 18 Mei

Hasna

(Nama) Juneda Hasna Humaira
(No Absen) 186

Lampiran 15. Hasil Uji Lapangan

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami				✓	
2	Materi disampaikan dengan jelas				✓	
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi					✓
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti			✓		
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
6	Gambar yang digunakan menarik					✓
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas				✓	
8	Suara presenter/narrator terdengar dengan jelas				✓	
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
10	Tampilan video menarik				✓	
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas			✓		
12	Komposisi warna yang digunakan menarik			✓		
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi				✓	
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti			✓		
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif			✓		
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video				✓	
Jumlah				45	7	4
Total				15	28	20

$$= \frac{68}{80} \times 100 = 78,75$$

Komentar & Saran

Animasi nya sangat menarik

Semarang, 9 Mei 2021



(Nama) Tiara Ramadhani

(No Absen) 20/84

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami			✓		
2	Materi disampaikan dengan jelas				✓	
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi					✓
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti					✓
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
6	Gambar yang digunakan menarik					✓
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas				✓	
8	Suara presenter/narrator terdengar dengan jelas			✓		
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
10	Tampilan video menarik				✓	
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas			✓		
12	Komposisi warna yang digunakan menarik					✓
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi				✓	
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti				✓	
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif			✓		
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video				✓	
Jumlah				4	6	6
Total				12	24	30

$$= \frac{66}{80} \times 100 = 82,5 \%$$

Komentar & Saran

Materi yg dijejarkan mudah dipahami

Semarang, 18 Mei 2011



(Nama) Juni Widya Ramadani
(No Absen) 9

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdapat atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami					✓
2	Materi disampaikan dengan jelas					✓
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi					✓
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti					✓
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
6	Gambar yang digunakan menarik					✓
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas					✓
8	Suara presenter/narrator terdengar dengan jelas					✓
9	Penulisan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
10	Tampilan video menarik					✓
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas					✓
12	Komposisi warna yang digunakan menarik					✓
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi					✓
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti					✓
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif					✓
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video			✓		
Jumlah				1		15
Total				3		75

$$= \frac{78}{80} \times 100$$

$$= 97,5\%$$

Komentar & Saran

.....

.....

.....

Semarang, 19 Mei 2022

~~#~~
(Nama) Sheva . Athallah . A .
(No Absen) 18

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022

Petunjuk:

- Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (✓) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
- Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 5 skor yang terdiri atas 5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi mudah untuk dipahami					✓
2	Materi disampaikan dengan jelas					✓
3	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi					✓
4	Contoh yang diberikan mudah untuk dimengerti					✓
5	Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
6	Gambar yang digunakan menarik					✓
7	Gambar yang ada dalam video disajikan dengan jelas				✓	
8	Suara presenter/narrator terdengar dengan jelas					✓
9	Pemilihan kata-kata yang digunakan mudah untuk dimengerti					✓
10	Tampilan video menarik				✓	
11	Teks yang ada dalam video dapat dibaca dengan jelas					✓
12	Komposisi warna yang digunakan menarik					✓
13	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi					✓
14	Soal evaluasi yang disajikan mudah untuk dimengerti					✓
15	Kemudahan dalam menggunakan media video pembelajaran interaktif					✓
16	Kemudahan dalam pengerjaan kuis yang ada dalam video				✓	
Jumlah					3	13
Total					12	65

$$= \frac{77}{80} \times 100 = 96,25\%$$

Komentar & Saran

Penjelasan dari materi sangat jelas, animasi gambar sangat bagus, penyampaian dari materi sangat mudah dipahami

Semarang, 18, mei 2022



(Nama) : Septriyun Putra Baskara
(No Absen) : 17

Lampiran 16. Storyboard

STORYBOARD
PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERPENDEKATAN PBL PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

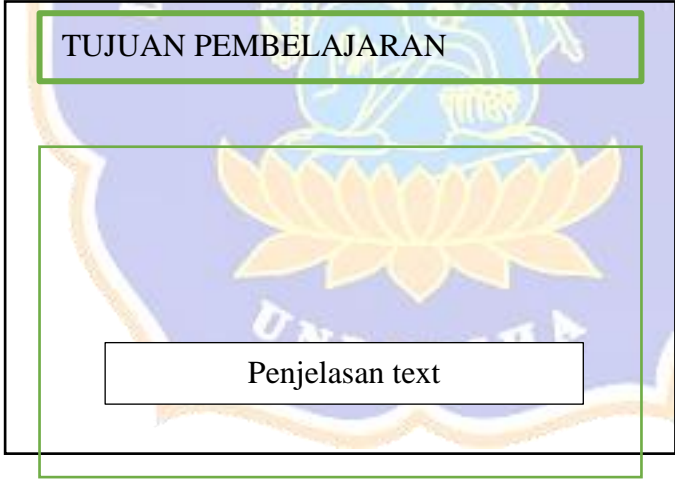
MATERI GRADIEN

Durasi: 10.46 Menit

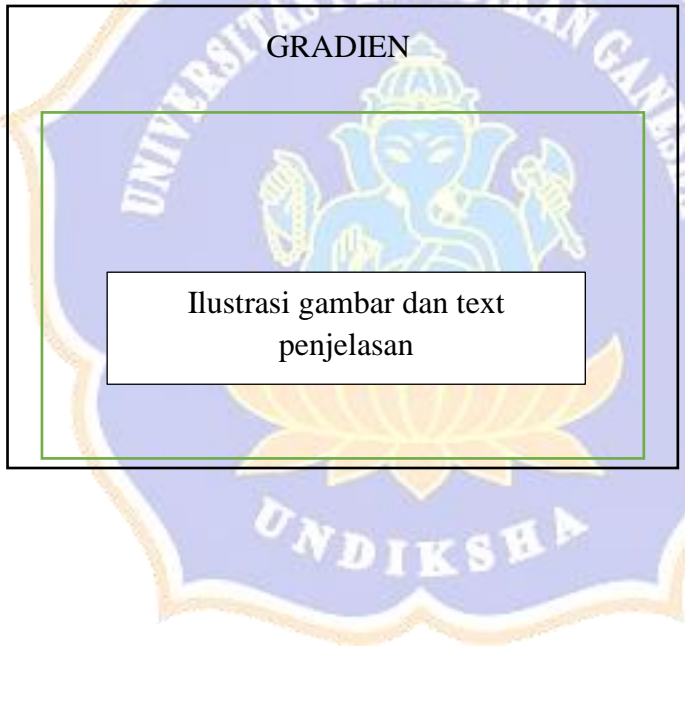
SCENE	VISUAL	KETERANGAN
1	 <p style="text-align: center;">LOGO UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA</p> <p>AUDIO: Musik Instrumental</p>	<p>Scene ini menampilkan <i>opening</i> awal.</p> <p>Animasi: muncul animasi <i>opening</i> terlebih dahulu lalu menghilang dan kemudian muncul logo Universitas Pendidikan Ganesha.</p> <p>Background: warna biru tua polos.</p> <p>Warna Text: -</p> <p>Durasi: 00.00 - 00.10.</p>

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
2	<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <p>GAMBAR ANIMASI ORANG</p> </div>	<p>Scene ini menampilkan <i>opening</i> awal.</p> <p>Animasi: animasi 3D orang bergerak.</p> <p>Background: ruangan kelas (berbentuk ilustrasi).</p> <p>Warna Text: -</p> <p>Durasi: 00.11 – 00.25.</p>
	<p>AUDIO:</p> <p>Suara presenter memberikan salam pembuka.</p> <p>”Halo adik-adik berjumpa dengan kakak. Sebelumnya perkenalkan Nama kakak Shelfy Nasfovi dari Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.”</p>	

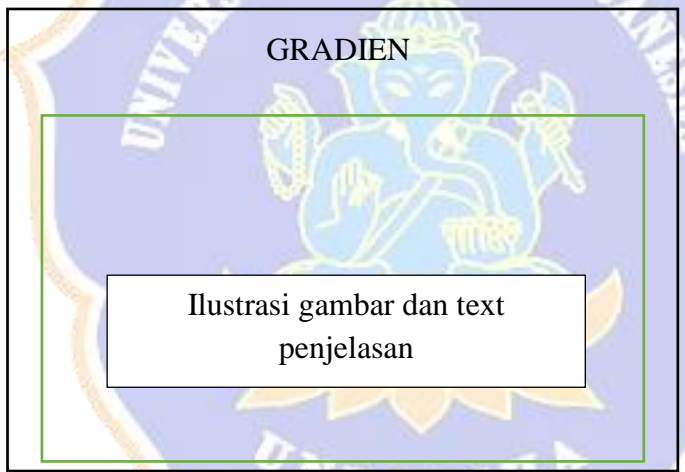
SCENE	VISUAL	KETERANGAN
3	<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <p>GRADIEN</p> </div>	<p>Scene ini menampilkan awalan materi/isi.</p> <p>Animasi: muncul judul tulisan ”GRADIEN”.</p> <p>Background: gambar ilustrasi matematika dengan</p>

		<p>warna dasar orange dan gambar ilustrasi orang.</p> <p>Warna Text: hitam.</p> <p>Durasi: 00.26 – 00.33.</p>
	<p>AUDIO:</p> <p>Suara presenter "Nah pada kesempatan kali ini kita akan belajar mengenai materi persamaan garis lurus yaitu pada sub bab Gradien"</p>	
SCENE	VISUAL	KETERANGAN
4		<p>Scene ini merupakan tampilan tujuan pembelajaran dari materi/isi.</p> <p>Animasi: text muncul secara perlahan dan bergantian sesuai dengan yang diucapkan presenter.</p> <p>Background: gambar ilustrasi matematika dengan warna dasar putih dan dibingkai hiasan warna biru muda.</p>
	<p>AUDIO:</p> <p>Suara presenter menjelaskan tujuan pembelajaran.</p>	

	<p>”Tujuan pembelajaran pada materi kali ini adalah ”setelah mengikuti proses pembelajaran dengan mode daring dan belajar mandiri peserta didik dapat, yang pertama adalah menentukan kemiringan garis/gradien dari persamaan garis lurus dengan benar, yang kedua menentukan kemiringan persamaan garis lurus melalui titik pusat 0 (0,0) dengan benar.”</p>	<p>Warna Text: tujuan (merah muda), pembelajaran (hitam), dan isi dari tujuan pembelajaran (hitam).</p> <p>Durasi: 00.34 – 01.02.</p>
--	---	---

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
5	 <p>AUDIO:</p> <p>Suara presenter menjelaskan mengenai pengertian gradien.</p> <p>”Nah, adik-adik apakah sebelumnya sudah ada yang tahu apa itu gradien?”</p>	<p>Scene ini merupakan tampilan materi/isi.</p> <p>Animasi: gambar <i>background</i> muncul terlebih dahulu kemudian muncul tulisan secara perlahan.</p> <p>Pada saat setelah presenter mengucapkan ”apa itu gradien” akan muncul <i>pop up</i> pertanyaan yang dapat di isi oleh siswa, pertanyaannya adalah ”Apa itu gradien”.</p> <p>Background: gambar ilustrasi matematika dengan</p>

	<p>”Mungkin beberapa sudah ada yang tahu ya tentang gradien dan ada juga yang belum tahu.”</p> <p>”Baik, disini kakak jelaskan saya ya.”</p> <p>”Jadi, gradien adalah nilai yang menyatakan kemiringan dari suatu garis.”</p>	<p>warna dasar putih dan dibingkai hiasan warna ungu.</p> <p>Warna Text: judul gradien (hitam), penjelasan gradien (hitam)</p> <p>Durasi: 01.03 – 01.27.</p>
--	---	--

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
6	<div style="text-align: center;"> <p>GRADIEN</p>  </div> <p>AUDIO:</p> <p>Suara presenter menjelaskan mengenai contoh di kehidupan nyata.</p>	<p>Scene ini merupakan tampilan materi/isi.</p> <p>Animasi: gambar <i>background</i> dan gambar ilustrasi orang mendaki muncul terlebih dahulu kemudian muncul garis-garis dan angka-angka sesuai dengan yang dibicarakan presenter.</p> <p>Pada saat setelah presenter mengucapkan ”sudah tahu berapa gradiennya” muncul <i>pop up</i> pertanyaan yang dapat di isi oleh siswa, pertanyaannya adalah ”Berapa</p>

”Adik-adik pasti sudah sering dong melihat gunung, tanjakan atau naik turun tangga. Pada kesempatan kali ini kakak menggunakan ilustrasi gunung. Nah, apabila kita akan naik dan turun itu dapat dihitung tingkat kemiringannya dari tingkat kemiringan naik maupun tingkat kemiringan turun.”

”Caranya adalah kita tarik garis yang sejajar dengan sumbu x dan y, seperti ini. Nah, setelah itu kita buat skalanya. Misalkan nih yang sumbu x adalah 15 satuan panjang dan sumbu y adalah 7 satuan panjang. Nah, sebelum menentukan gradien atau m kita tentukan dulu titik positif dan negatifnya. Misalkan pada sumbu x mengarah ke kanan yang berarti positif dan sumbu y mengarah ke atas yang berarti positif juga.”

”Nah, di sini sudah tahu nih berapa gradiennya. Jadi, gradiennya adalah $m = \frac{7}{15}$ ”

”Selanjutnya kita hitung tingkat kemiringan turun kita buat garis yang sejajar dengan sumbu x dan sumbu y seperti sebelumnya, seperti ini. Nah selanjutnya kita buat skalanya juga, Misalkan nih sumbu y adalah 4 satuan panjang dan sumbu x adalah 8 satuan panjang. Selanjutnya apakah ada yang tahu apalagi yang harus kita lakukan?.”

”Betul, kita harus menentukan titik positif dan negatifnya. Nah, bagaimana caranya? Apakah sudah ada yang tahu?”

”Caranya adalah pada sumbu x mengarah ke bawah yang berarti negatif. Maka, disini 4 menjadi -4

gradien/kemiringan pada jalur turun gunung?”.


Background:

gambar ilustrasi matematika dengan warna dasar putih dan dibingkai hiasan warna ungu.


Warna Text: judul gradien (hitam), garis (merah) dan teks naik gunung (hitam), garis (kuning) dan teks turun gunung (hitam).

Durasi: 01.28 – 03-53.


	<p>dan pada sumbu x mengarah ke kanan yang berarti positif menjadi 8 tidak ada min. Jadi, di sini kita sudah tahu berapa gradiennya.</p> <p>”Gradien atau m turun adalah $m = \frac{-4}{8} =$ atau kita bisa sederhanakan menjadi $-\frac{1}{2}$”</p>	
--	---	--

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
7	 <p style="text-align: center;">RUMUS GRADIEN</p> <p style="text-align: center;">Ilustrasi gambar dan text penjelasan</p>	<p>Scene ini merupakan tampilan materi/isi.</p> <p>Animasi: gambar <i>background</i> dan ilustrasi orang, dan judul terlebih dahulu kemudian muncul teks secara perlahan sesuai dengan yang diucapkan oleh presenter.</p> <p>Background: gambar ilustrasi matematika dengan warna dasar putih dan dibingkai hiasan warna orange.</p> <p>Warna Text: rumus (merah muda), gradien (hitam),</p>
	<p>AUDIO:</p> <p>Suara presenter menjelaskan beberapa rumus dan macam-macam gradien.</p> <p>”Selanjutnya adalah rumus gradien. Di sini dalam gradien ada beberapa jenis, yang pertama adalah rumus umum persamaan garis lurus yaitu rumusnya adalah $y = mx + c$. Yang kedua adalah gradien yang</p>	


	<p>melalui dua titik rumusnya adalah $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$. Yang ketiga adalah gradien garis yang saling sejajar rumusnya adalah $m_1 = m_2$. Yang keempat atau yang terakhir gradien garis yang tegak lurus rumusnya adalah $m_1 \cdot m_2 = -1$ atau $m_1 = -\frac{1}{m_2}$.”</p>	<p>Durasi: 03.54 – 04.53.</p>
--	---	--------------------------------------

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
8	 <p>AUDIO:</p> <p>Suara presenter menjelaskan beberapa contoh-contoh soal dari rumus-rumus gradien.</p> <p>”Yang pertama adalah bentuk umum persamaan garis. Rumusnya adalah $y = mx + c$ di sini m-nya adalah gradien.”</p>	<p>Scene ini merupakan tampilan materi/isi.</p> <p>Animasi: ilustrasi animasi orang bergerak dan penjelasan teks muncul secara perlahan sesuai dengan yang diucapkan presenter.</p> <p>Background: gambar ilustrasi ruang kelas dengan papan tulis sebagai media menjelaskan.</p> <p>Warna Text: merah muda, hitam, hijau tua.</p> <p>Durasi: 04.54 – 05.55</p>

	<p>”Misalkan ada soal seperti ini $y = 3x + 4$, di sini gradien atau m-nya adalah 3. Lanjut, ada soal seperti ini $y = \frac{2}{8}x + 3$, di sini gradien atau m-nya adalah $\frac{2}{8}$.”</p> <p>”Misalkan ada soal lagi seperti ini $4x + y = 12$, nah kita pindah ruasnya terlebih dahulu, menjadi $y = -4x + 12$. Di sini kenapa menjadi $-4x$ dikarena kita pindah ruasnya menjadi negatif yaitu menjadi $-4x$. Disini kita dapat melihat gradien atau m-nya adalah -4.”</p>	
--	--	--

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
9		<p>Scene ini merupakan tampilan materi/isi.</p> <p>Animasi: ilustrasi animasi orang bergerak dan penjelasan teks muncul secara perlahan sesuai dengan yang diucapkan presenter.</p> <p>Background: gambar ilustrasi ruang kelas dengan papan tulis sebagai media menjelaskan.</p> <p>Warna Text: merah muda, hitam, hijau tua.</p>
	<p>AUDIO:</p> <p>Suara presenter menjelaskan beberapa contoh-contoh soal dari rumus-rumus gradien.</p>	


	<p>”Yang kedua adalah gradien yang melalui 2 titik. Rumusnya adalah $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$.”</p> <p>”Nah, ada contoh soal seperti ini ”Tentukan gradien garis yang menghubungkan titik P(-3,6) dan Q(5,-4).” Caranya adalah kita susun dulu titik-titik tadi yaitu titik P (-3 , 6) dan titik Q adalah (5, -4).”</p> <p>”Lalu tulis rumusnya yaitu $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$. Selanjutnya tinggal masukkan ada nih. Jadi, $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{6 + 4}{-3 - 5}$. Di sini karena min tetap menjadi min. Selanjutnya kita jumlahkan yaitu menjadi $m = \frac{10}{-8}$ atau dapat disederhanakan menjadi $-\frac{5}{4}$.”</p>	<p>Durasi: 05.56 – 06.58.</p>
--	--	--------------------------------------

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
10		<p>Scene ini merupakan tampilan materi/isi.</p> <p>Animasi: ilustrasi animasi orang bergerak dan penjelasan teks muncul secara perlahan sesuai dengan yang diucapkan presenter.</p> <p>Background: gambar ilustrasi buku</p>

	<p>AUDIO:</p> <p>Suara presenter menjelaskan beberapa contoh-contoh soal dari rumus-rumus gradien.</p> <p>”Yang ketiga adalah gradien garis yang saling sejajar. Rumusnya adalah $m_1 = m_2$.”</p> <p>”Nah, ada contoh soal seperti ini ”Tunjukkan bahwa garis dengan persamaan $y = -2x + 4$ dan $8x + 4y + 12 = 0$ saling sejajar”.”</p> <p>”Caranya adalah kita cari m-nya pada garis yang pertama, yaitu $y = -2x + 4$. Gradien atau m-nya adalah -2.”</p> <p>”Selanjutnya kita cari pada garis yang kedua, yaitu $8x + 4y + 12 = 0$. Kita pindah ruasnya menjadi $4y = -8x - 12$. Jangan lupa $4y$ nya juga dipindah ruasnya menjadi $y = \frac{-8x}{4} - \frac{12}{4}$. Nah, kita tahu nih gradiennya atau m-nya adalah $-\frac{8}{4}$ atau dapat disederhanakan menjadi -2.”</p> <p>”Di sini karena rumusnya $m_1 = m_2$. Jadi, kita lihat nih m_1 dan m_2 nya berapa. Nah di sini sama-sama -2. Jadi, dapat dikatakan saling sejajar.</p>	<p>sebagai media menjelaskan.</p> <p>Warna Text: merah muda, hitam, hijau tua.</p> <p>Durasi: 06.59 – 08.16.</p>
--	--	--

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
11	<div data-bbox="416 331 1094 786" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div data-bbox="517 584 999 645" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Penjelasan text dan animasi </div> </div> <p data-bbox="411 1048 536 1081">AUDIO:</p> <p data-bbox="411 1133 1107 1223">Suara presenter menjelaskan beberapa contoh-contoh soal dari rumus-rumus gradien.</p> <p data-bbox="411 1267 1107 1379">”Yang keempat adalah gradien garis yang tegak lurus. Rumusnya adalah $m_1 \cdot m_2 = -1$ atau $m_1 = -\frac{1}{m_2}$.”</p> <p data-bbox="411 1424 1107 1570">”Ada contoh soal seperti ini ”Tunjukkan bahwa garis dengan persamaan $4y = 6x - 4$ dan $2x + 3y = 6$ tegak lurus.”</p> <p data-bbox="411 1615 1107 1962">”Nah di sini kita mencari m pada garis $4y = 6x - 4$ dan $2x + 3y = 6$. Caranya yang pertama adalah $4y = 6x - 4$ kita pindah ruasnya menjadi $y = \frac{6x}{4} - \frac{4}{4}$. Nah, diketahui di sini m-nya $\frac{6}{4}$ atau dapat disederhanakan menjadi $m = \frac{3}{2}$.”</p>	<p data-bbox="1129 315 1414 394">Scene ini merupakan tampilan materi/isi.</p> <p data-bbox="1129 495 1414 819">Animasi: ilustrasi animasi orang bergerak dan penjelasan teks muncul secara perlahan sesuai dengan yang diucapkan presenter.</p> <p data-bbox="1129 931 1414 1088">Background: gambar ilustrasi buku sebagai media menjelaskan.</p> <p data-bbox="1129 1256 1414 1379">Warna Text: merah muda, hitam, hijau tua.</p> <p data-bbox="1129 1480 1414 1559">Durasi: 08.17 – 09.51.</p>


	<p>”Selanjutnya adalah garis yang kedua yaitu $2x + 3y = 6$. Kita pindah ruasnya menjadi $3y = -2x + 6$ dan jangan lupa $3y$ nya juga kita pindah ruasnya menjadi $y = \frac{-2x}{3} + \frac{6}{3}$. Gradien atau $m = \frac{2}{3}$.”</p> <p>”Selanjutnya kita masukkan rumus yang tadi $m_1 \cdot m_2 = -1$, kita masukkan menjadi $\frac{3}{2} \cdot -\frac{2}{3}$ yaitu hasilnya adalah -1. Jadi, dapat dikatakan bahwa garisnya tegak lurus.”</p>	
--	---	--

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
12	 <p>Gambar Animasi Orang Bergerak</p>	<p>Scene ini merupakan tampilan penutup/<i>closing</i>.</p> <p>Animasi: ilustrasi animasi 3D orang bergerak.</p> <p>Background: gambar ilustrasi ruang kelas.</p> <p>Warna Text: -</p> <p>Durasi: 09.52 – 10.00</p>
	<p>AUDIO:</p> <p>Presenter mengajak adik-adik untuk mengerjakan beberapa soal yang muncul pada layar.</p>	

	<p>”Nah adik-adik untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan kalian. Yukk coba kerjakan soal-soal yang akan kakak tampilkan. Kerjakan dengan sungguh-sungguh ya.”</p>	
--	---	--

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
<p>13</p>	<div data-bbox="419 622 1094 1115" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="411 1417 671 1536">AUDIO: Musik Instrumental</p>	<p>Scene ini merupakan tampilan petunjuk pengerjaan kuis.</p> <p>Animasi: muncul <i>background</i> terlebih dahulu kemudian muncul teks secara perlahan dan bergantian.</p> <p>Background: gambar seperti layar laptop dengan warna dasar biru dan bingkai kuning.</p> <p>Warna Text: hitam dan merah.</p> <p>Durasi: 10.01 – 10.06.</p>

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
14	<div data-bbox="416 331 1091 797" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: fit-content;"> <div data-bbox="635 439 834 607" style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> Nomor </div> <div data-bbox="515 624 1002 741" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px auto;"> Soal </div> </div> <div data-bbox="411 797 1118 1541" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="411 1048 671 1167" style="margin-top: 10px;"> <p>AUDIO: Musik Instrumental</p> </div>	<p>Scene ini merupakan tampilan petunjuk pengerjaan kuis.</p> <p>Animasi: muncul <i>background</i> terlebih dahulu kemudian muncul teks secara perlahan dan bergantian.</p> <p>Pada setiap soal akan muncul <i>pop up</i> yang bisa langsung di isi oleh siswa.</p> <p>Background: gambar seperti layar laptop dengan warna dasar biru dan bingkai kuning.</p> <p>Warna Text: hitam.</p> <p>Durasi: 10.07 – 10.25.</p>

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
15	<div data-bbox="416 331 1094 768" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div data-bbox="451 360 1059 730" style="border: 1px solid green; padding: 10px; text-align: center;"> Animasi orang bergerak </div> </div> <div data-bbox="408 703 1262 1541" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="408 1048 1118 1507"> <p>AUDIO:</p> <p>Presenter mengakhiri dengan mengucapkan salam penutup.</p> <p>”Sekian penjelasan mengenai materi gradien pada pertemuan kali ini ya adik-adik. Terima kasih sudah menyimak video pembelajaran yang kak shel buat. Bye-Bye.”</p> </div>	<p>Scene ini merupakan tampilan penutup/<i>closing</i>.</p> <p>Animasi: ilustrasi animasi 3D orang bergerak.</p> <p>Background: ilustrasi ruang kelas.</p> <p>Warna Text: -</p> <p>Durasi: 10.26 – 10.36.</p>

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
16	<div data-bbox="419 331 1094 831" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> RANGKUMAN </div> <div data-bbox="411 1128 671 1249" style="margin-top: 20px;"> AUDIO: Musik Instrumental </div>	<p>Scene ini merupakan tampilan rangkuman akhir materi.</p> <p>Animasi: muncul <i>background</i> terlebih dahulu kemudian muncul teks secara perlahan dan bergantian.</p> <p>Background: Biru tua dengan garis-garis.</p> <p>Warna Text: putih.</p> <p>Durasi: 10.37 – 10.39.</p>

SCENE	VISUAL	KETERANGAN
17	<div data-bbox="419 1491 1094 1946" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> BIODATA PEMBUAT & PEMBIMBING </div>	<p>Scene ini merupakan tampilan penutup/<i>closing</i>.</p> <p>Animasi: <i>background</i> dan foto orang muncul terlebih dahulu, setelah itu muncul teks secara perlahan satu per</p>

		<p>satu. Setelah itu hilang dan muncul tulisan Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.</p>
	<p>AUDIO: Musik instrumen.</p>	<p>Background: gambar seperti layar laptop dengan warna dasar biru dan bingkai kuning.</p> <p>Warna Text: putih.</p> <p>Durasi: 10.40 – 10.46.</p>



Lampiran 17. RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
No. 04

Sekolah : SMP NEGERI 10 SEMARANG
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII / Gasal
Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus
Sub Materi : Mengenal gradien
Alokasi Waktu : 14 Jam pelajaran
Pertemuan : ke-1 (3 JP (@ 40 menit)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan moda daring dan belajar mandiri serta menggunakan metode diskusi dan tanya jawab/meet melalui WAG/GCR, peserta didik dapat:

1. menentukan kemiringan garis/gradien dari persamaan garis lurus dengan benar.
2. menentukan kemiringan persamaan garis lurus melalui titik pusat $O(0,0)$ dengan benar.

B. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Model Pembelajaran: <i>Discovery Learning</i> dengan Daring	<p>Kegiatan Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran dipandu melalui grup Whatsapp/GCR, dan peserta didik mengisi daftar hadir Online yang dikirim Guru ke Grup Whatsapp/GCR. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) 3. Penyampaian materi/pengulasan melalui media daring dalam bentuk word/image/video untuk memudahkan peserta didik belajar secara daring. 4. Guru memberi motivasi kepada peserta didik untuk tetap semangat dalam belajar dan menjaga kesehatan diri dan lingkungannya. 	15 menit
Alat/Bahan dan Media Pembelajaran: - Hp/Laptop/ Komputer - Alat Tulis - Browser - Whatsapp - GCR	<p>Kegiatan Inti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melihat video tentang <i>Mengenal gradien</i> melalui link https://www.youtube.com/watch?v=0Geb1529bzw. 2. Peserta didik menentukan kemiringan garis/gradien dari persamaan garis lurus. 3. Peserta didik menentukan kemiringan persamaan garis lurus melalui titik pusat $O(0,0)$. 4. Peserta didik secara berkelompok merumuskan pertanyaan berdasarkan hal-hal yang ingin diketahui dari hasil pengamatan secara online. (<i>Critical thinking</i>) 5. Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) terkait materi <i>Mengenal gradien</i>. (<i>Literasi</i>) 	90 menit

	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
	<p>6. Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Mengenal gradien</i>. (HOTS)</p> <p>7. Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Mengenal gradien</i> secara online. (Collecting information and Problem solving)</p> <p>8. Peserta didik bersama kelompoknya mengolah dan menganalisis data atau informasi yang telah dikumpulkan secara online dari berbagai sumber untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan. (Collaboration)</p> <p>9. Melalui <i>Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>, Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya. (Communication)</p> <p>10. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Mengenal gradien</i>, peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami. (Creativity)</p>	
	<p>Kegiatan Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru merefleksi, mengapresiasi tindak lanjut hasil pembelajaran 2. Peserta didik bersama guru membuat rangkuman pelajaran. 3. Guru menyampaikan rencana pertemuan berikutnya dengan mengingatkan untuk tetap di rumah dan menjaga kesehatan dengan mengikuti protocol kesehatan, seperti selalu cuci tangan dengan sabun, jaga jarak (physical distance) serta hindari kerumunan. 4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan menyampaikan salam. 	15 menit

C. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap : Observasi/Jurnal, penilaian diri (lembar pengamatan selama daring)
2. Penilaian Pengetahuan : Penugasan, Tes Tertulis
3. Penilaian Keterampilan : Kinerja/presentasi, praktik, Portofolio (LKPD, partisipasi Forum)

D. SUMBER BELAJAR

1. Matematika : SMP/MTs Kelas VIII. Buku Siswa /Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
2. Modul Pembelajaran Jarak Jauh pada masa Pandemi Covid-19 untuk Jenjang SMP, Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII semester Gasal -- Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.
3. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 719/P/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus.

4. Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Nomor 018/H/KR/2020 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Berbentuk Sekolah Menengah Atas untuk Kondisi Khusus.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Semarang, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Erwan Rachmat, S.Pd, M.Pd
NIP. 19680115 199802 1 001

Wahyu Setyaningrum, S.Pd
NIP. -

Lampiran 18. Butir Soal Pilihan Ganda Sebelum Validasi

SOAL PILIHAN GANDA

Mata Pelajaran Matematika

Kelas VIII

1. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Gradien adalah.....
 - a. Nilai yang menyatakan kemiringan dari suatu garis.
 - b. Nilai dari garis.
 - c. Garis yang memiliki sisi miring.
 - d. Nilai yang menyatakan gradien.
2. $y = mx + c$. m adalah.....
 - a. Garis
 - b. Lambang
 - c. Median
 - d. Gradien
3. $y = 8x + 2$. Berapa gradiennya.....
 - a. 6
 - b. 7
 - c. 8
 - d. 2
4. $6x + y = 14$. Gradiennya adalah.....
 - a. 14
 - b. 13
 - c. 6
 - d. 7
5. Tentukan gradien dari garis $2x - 3y = 12$.
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5
6. Garis $4x + 3y - 12 = 0$, gradien yang dimilikinya adalah.....
 - a. 3
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 12
7. Tentukan gradien garis yang menghubungkan titik A (3,6) dan titik B (6,9).
 - a. 0
 - b. -1
 - c. 1
 - d. 2
8. Tunjukkan bahwa garis dengan persamaan $y = -4x + 6$ dan $8x + 2y + 12 = 0$ saling sejajar!
 - a. -4
 - b. 4
 - c. -6
 - d. 8
9. Tentukan gradien garis yang menghubungkan titik M (4,10) dan titik N (2,6).
 - a. 0
 - b. 1
 - c. -1
 - d. 2
10. Diketahui A (-8,2n) dan B (-3n,6). Berapa nilai n jika gradien dari AB adalah 2.
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 6
11. Sebuah garis lurus K dan H saling sejajar yang memiliki persamaan garis $3x + 2y = 6$. Berapakah gradien garis K.....

- a. 3
b. 2
c. $\frac{-3}{2}$
- d. -3
12. Diketahui bahwa K(7,2n) dan N(-3n,6). Tentukan nilai n, jika gradien dari garis KL adalah 2.
a. $4n = 8$
b. $8n = 4$
c. $4n = 4$
d. $8n = 2$
13. Garis dengan persamaan $6x - 4y = 15$ sejajar dengan garis $6y = px - 18$. Jadi, berapakah nilai p.....
a. 0
b. 1
c. 6
d. 9
14. Garis dengan persamaan $2x + 4y = 8$ tegak lurus dengan garis $y = px + 7$. Berapakah nilai p.....
a. 0
b. 1
c. 2
d. 3
15. $y = \frac{10}{2}x + 4$. Berapa gradiennya.....
a. 4
b. 2
c. 10
d. $\frac{10}{2}$
16. $y = \frac{12}{8}x + 8$. Berapa gradiennya.....
a. $\frac{12}{8}$
b. 8
c. 1
d. 12
17. Diketahui garis $2x + 6y = 0$. Berapa gradien dari garis tersebut.....
a. 0
b. 1
c. 2
d. 6
18. Tentukan gradien garis yang menghubungkan titik K (-3,3) dan titik L (3,9).
a. 3
b. 2
c. 1
d. 0
19. Tunjukkan bahwa garis dengan persamaan $y = -2x + 4$ dan $10x + 5y + 2 = 0$ saling sejajar!
a. -2
b. 2
c. -1
d. 0
20. Tentukan kedudukan garis $2y = 4x - 5$ dan garis $y = 2x + 3$.
a. $m_1 = m_2 = 4$
b. $m_1 = m_2 = 2$
c. $m_1 \times m_2 = 2$
d. $m_1 \times m_2 = 4$
21. Garis dengan persamaan $2x - y = 5$ dan $4x + 8y = 15$ tegak lurus. Berapa hasil gradiennya.....
a. 0
b. -5
c. -3
d. -1
22. Tentukan garis yang tegak lurus dengan garis $y = 2x + 6$

Lampiran 19. Butir Soal Pilihan Ganda Setelah Validasi

SOAL PILIHAN GANDA

Mata Pelajaran Matematika

Kelas VIII

1. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. $y = 8x + 2$. Berapa gradiennya.....
 - a. 6
 - b. 7
 - c. 8
 - d. 2
2. $6x + y = 14$. Gradiennya adalah.....
 - a. 14
 - b. 13
 - c. 6
 - d. 7
3. Garis $4x + 3y - 12 = 0$, gradien yang dimilikinya adalah.....
 - a. 3
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 12
4. Tentukan gradien garis yang menghubungkan titik A (3,6) dan titik B (6,9).
 - a. 0
 - b. -1
 - c. 1
 - d. 2
5. Tunjukkan bahwa garis dengan persamaan $y = -4x + 6$ dan $8x + 2y + 12 = 0$ saling sejajar!
 - a. -4
 - b. 4
 - c. -6
 - d. 8
6. Tentukan gradien garis yang menghubungkan titik M (4,10) dan titik N (2,6).
 - a. 0
 - b. 1
 - c. -1
 - d. 2
7. Diketahui A (-8,2n) dan B (-3n,6). Berapa nilai n jika gradien dari AB adalah 2.
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 6
8. Sebuah garis lurus K dan H saling sejajar yang memiliki persamaan garis $3x + 2y = 6$. Berapakah gradien garis K.....
 - a. 3
 - b. 2
 - c. $-\frac{3}{2}$
 - d. -3
9. Diketahui bahwa K(7,2n) dan N(-3n,6). Tentukan nilai n, jika gradien dari garis KL adalah 2.
 - a. $4n = 8$
 - b. $8n = 4$
 - c. $4n = 4$
 - d. $8n = 2$
10. Garis dengan persamaan $2x + 4y = 8$ tegal lurus dengan garis $y = px + 7$. Berapakah nilai p.....
 - a. 0
 - b. 1
 - c. 2
 - d. 3

11. Diketahui garis $2x + 6y = 0$. Berapa gradien dari garis tersebut.....
- a. 0
b. 1
c. 2
d. 6
12. Tentukan gradien garis yang menghubungkan titik K (-3,3) dan titik L (3,9).
- a. 3
b. 2
c. 1
d. 0
13. Tunjukkan bahwa garis dengan persamaan $y = -2x + 4$ dan $10x + 5y + 2 = 0$ saling sejajar!
- a. -2
b. 2
c. -1
d. 0
14. Tentukan kedudukan garis $2y = 4x - 5$ dan garis $y = 2x + 3$.
- a. $m_1 = m_2 = 4$
b. $m_1 = m_2 = 2$
c. $m_1 \times m_2 = 2$
d. $m_1 \times m_2 = 4$
15. Tentukan garis yang tegak lurus dengan garis $y = 2x + 6$
- a. $6x + 3 = 0$
b. $2x + y - 2 = 0$
c. $x + 2y - 5 = 0$
d. $2x - y - 2 = 0$
16. Manakah garis yang tegak lurus dengan $-2x + 5y = 1$
- a. $5x + 2y = 5$
b. $2x + 2y = 5$
c. $5x - 2y = 5$
d. $2x - 2y = 5$
17. Tentukan kedudukan garis $y = -2x + 5$ dengan garis $8x + 4y = 10$
- a. $m_1 = m_2 = -8$
b. $m_1 = m_2 = -4$
c. $m_1 = m_2 = -5$
d. $m_1 = m_2 = -2$
18. $y = \frac{8}{4}x + 2$. Berapa gradiennya.....
- a. 4
b. 2
c. 10
d. $\frac{8}{4}$
19. Garis TU saling sejajar yang memiliki persamaan garis $7x + 8y = 11$. Berapakah gradien garis U.....
- a. $\frac{-7}{8}$
b. 8
c. -8
d. -7
20. Sebuah garis lurus O dan P saling sejajar yang memiliki persamaan garis $3x + 2y = 6$. Berapakah gradien garis P.....
- a. -5
b. -2
c. $\frac{-5}{2}$
d. 3

- SELAMAT MENGERJAKAN 😊 -

Lampiran 21. Data Validasi Soal Tes

	Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Soal_6	Soal_7	Soal_8	Soal_9	Soal_10	Soal_11	Soal_12	Soal_13	Soal_14	Soal_15	Soal_16	Soal_17	Soal_18	Soal_19	Soal_20	Soal_21	Soal_22	Soal_23	Soal_24	Soal_25	Soal_26	Soal_27	Soal_28	Soal_29	Soal_30	TOTAL SKOR
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	20,00
2	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21,00
3	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21,00
4	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	17,00
5	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30,00
7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,00
8	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24,00
9	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23,00
10	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18,00
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30,00
12	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	11,00
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29,00
14																															
15																															
16																															
17																															
18																															
19																															
20																															
21																															
22																															
23																															
24																															
25																															
26																															
27																															
28																															
29																															
30																															
31																															
32																															
33																															
34																															
35																															
36																															

Lampiran 22. Hasil Uji Reliabilitas Tes



Lampiran 23. Hasil Uji Daya Beda Tes

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal_1	18.92	64.629	.000	.938
Soal_2	18.92	64.629	.000	.938
Soal_3	19.33	60.061	.539	.935
Soal_4	19.50	60.091	.535	.935
Soal_5	19.42	62.265	.254	.939
Soal_6	19.58	59.538	.638	.934
Soal_7	19.33	58.606	.730	.933
Soal_8	19.50	60.091	.535	.935
Soal_9	19.33	58.606	.730	.933
Soal_10	19.67	59.515	.703	.933
Soal_11	19.33	58.606	.730	.933
Soal_12	19.17	60.333	.582	.935
Soal_13	19.08	64.265	.034	.940
Soal_14	19.58	58.811	.738	.933
Soal_15	19.42	60.265	.505	.936
Soal_16	19.25	60.568	.498	.936
Soal_17	19.25	58.205	.823	.932
Soal_18	19.17	59.788	.663	.934
Soal_19	19.33	58.606	.730	.933
Soal_20	19.17	58.697	.826	.932
Soal_21	19.00	63.091	.317	.937
Soal_22	19.17	59.788	.663	.934
Soal_23	19.08	65.902	-.225	.942
Soal_24	19.17	58.697	.826	.932
Soal_25	19.00	64.545	.000	.939
Soal_26	19.25	58.205	.823	.932
Soal_27	19.00	64.182	.079	.939
Soal_28	19.17	58.697	.826	.932
Soal_29	19.25	58.205	.823	.932
Soal_30	19.25	58.205	.823	.932

Lampiran 24. Hasil Uji Taraf Kesukaran Tes

Statistics

	Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Soal_6	Soal_7	Soal_8	Soal_9	Soal_10	Soal_11	Soal_12	Soal_13	Soal_14	Soal_15	Soal_16	Soal_17	Soal_18	Soal_19	Soal_20	Soal_21	Soal_22	Soal_23	Soal_24	Soal_25	Soal_26	Soal_27	Soal_28	Soal_29	Soal_30		
N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Valid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Missing	1.00	1.00	.58	.42	.50	.33	.58	.42	.58	.25	.58	.75	.83	.33	.50	.67	.67	.75	.58	.75	.92	.75	.83	.75	.92	.87	.92	.75	.87	.92	.67	.67



Lampiran 25. Data Hasil Pre-Test

HASIL Stem-and-Leaf Plot for
KELAS= Pretest

Frequency	Stem &	Leaf
2,00	4 .	00
2,00	4 .	55
5,00	5 .	00000
7,00	5 .	5555555
7,00	6 .	0000000
3,00	6 .	555
2,00	7 .	00

Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)

Lampiran 26. Data Hasil Post-Test

HASIL Stem-and-Leaf Plot for
KELAS= Posttest

Frequency	Stem &	Leaf
,00	7 .	
1,00	7 .	5
3,00	8 .	000
8,00	8 .	5555555
8,00	9 .	00000000
5,00	9 .	55555
3,00	10 .	000

Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)



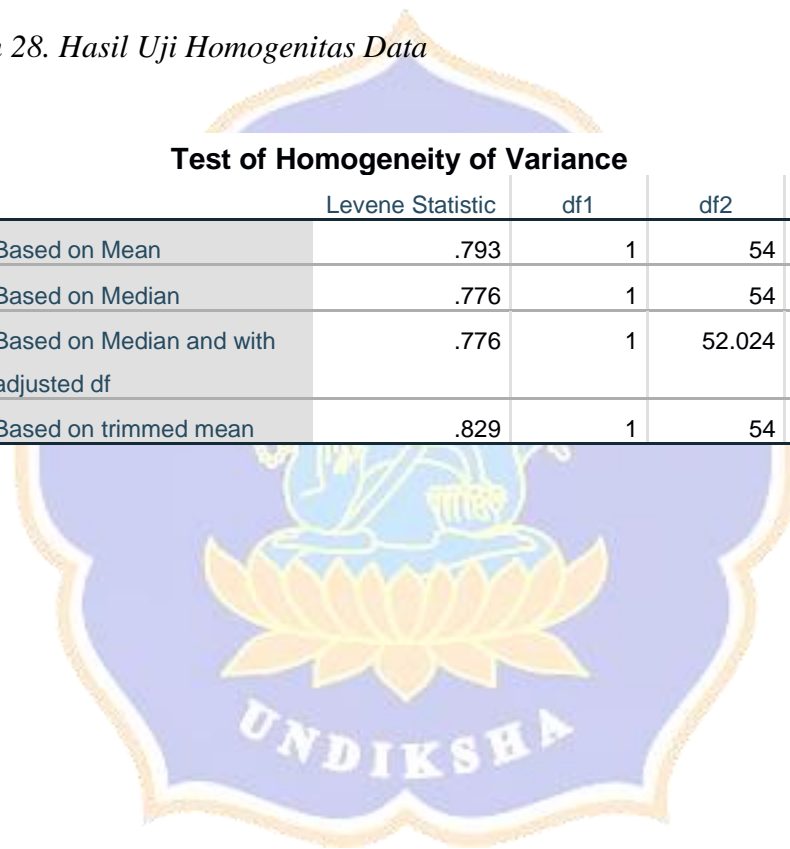
Lampiran 27. Hasil Uji Normalitas Data Pre-Test dan Post-Test

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	KELASVIII	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL	Pretest	.143	28	.152	.955	28	.268
	Posttest	.158	28	.072	.942	28	.125

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 28. Hasil Uji Homogenitas Data

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	.793	1	54	.377
	Based on Median	.776	1	54	.382
	Based on Median and with adjusted df	.776	1	52.024	.382
	Based on trimmed mean	.829	1	54	.367



Lampiran 29. Hasil Uji T

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HASI	Equal variances assumed	.793	.377	-17.248	54	.000	-33.21429	1.92573	-37.07514	-29.35343
	Equal variances not assumed			-17.248	51.872	.000	-33.21429	1.92573	-37.07877	-29.34980

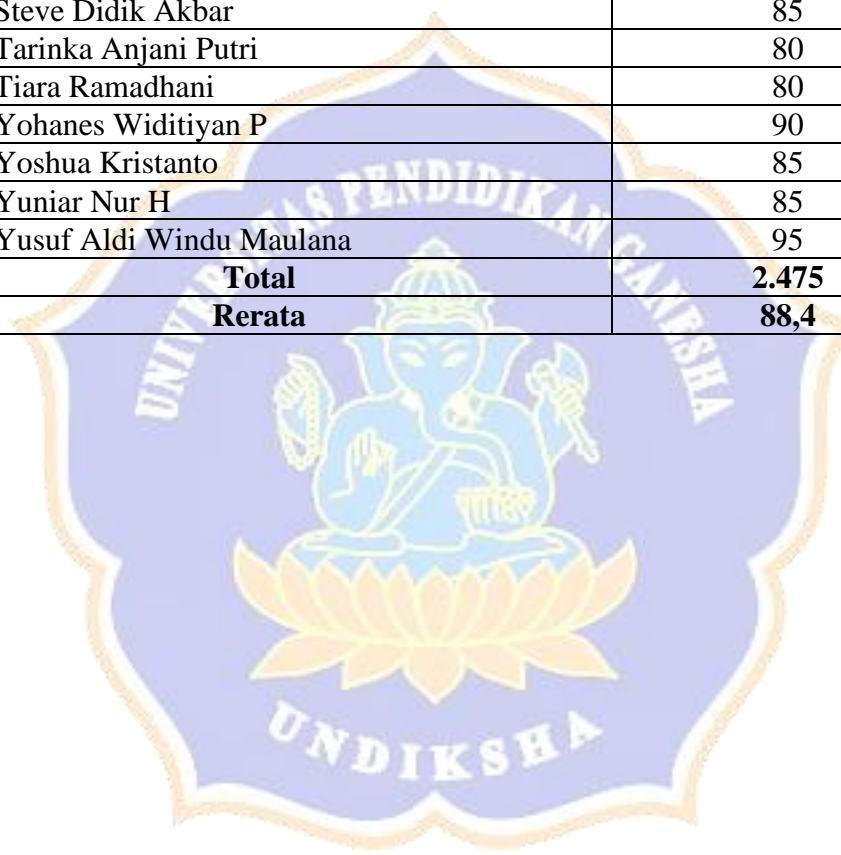


Lampiran 30. Hasil Pre-test dan Post-test

<i>Pre-Test</i>		
No	Nama	Hasil Skor
1	Adinda Anggun Setianto	70
2	Ajeng Diah	50
3	Atha Abrisam R	60
4	Ayu Handayani	55
5	Bintang Arga Syahputra	60
6	Ferdian Dwika Baskara	40
7	Galuh Sherly	50
8	Helen Manvella L	55
9	Juni Widya Rahma	50
10	Kitaro Mahendra Cahyono Putra	65
11	Margaretha	70
12	Muhammad Yusuf Fadlan	55
13	Muhammad Zaky Maulana	55
14	Mursid Ardianto	60
15	Nevan Sevrilla	55
16	Sania Cahyaning Tyas	55
17	Septiyan Putra Baskara	60
18	Sheva Athallah A	55
19	Sintikhe Karunia L	65
20	Stevano Ageng Teguh Santoso	40
21	Stevvano B	50
22	Steve Didik Akbar	60
23	Tarinka Anjani Putri	50
24	Tiara Ramadhani	65
25	Yohanes Widitayan P	45
26	Yoshua Kristanto	60
27	Yuniar Nur H	60
28	Yusuf Aldi Windu Maulana	45
Total		1.560
Rerata		55,7

<i>Post-Test</i>		
No	Nama	Hasil Skor
1	Adinda Anggun Setianto	100
2	Ajeng Diah	95
3	Atha Abrisam R	85
4	Ayu Handayani	90
5	Bintang Arga Syahputra	85
6	Ferdian Dwika Baskara	75
7	Galuh Sherly	80
8	Helen Manvella L	100
9	Juni Widya Rahma	90

10	Kitaro Mahendra Cahyono Putra	95
11	Margaretha	90
12	Muhammad Yusuf Fadlan	85
13	Muhammad Zaky Maulana	90
14	Mursid Ardianto	100
15	Nevan Sevrilla	90
16	Sania Cahyaning Tyas	95
17	Septiyan Putra Baskara	90
18	Sheva Athallah A	90
19	Sintikhe Karunia L	85
20	Stevano Ageng Teguh Santoso	95
21	Stevanno B	85
22	Steve Didik Akbar	85
23	Tarinka Anjani Putri	80
24	Tiara Ramadhani	80
25	Yohanes Widityan P	90
26	Yoshua Kristanto	85
27	Yuniar Nur H	85
28	Yusuf Aldi Windu Maulana	95
Total		2.475
Rerata		88,4



Lampiran 31. Hasil Belajar Siswa

HASIL PENILAIAN TENGAH SEMESTER GENAP
SMP NEGERI 10 SEMARANG
TAHUN AJARAN 2020/2021

KELAS : VIII H

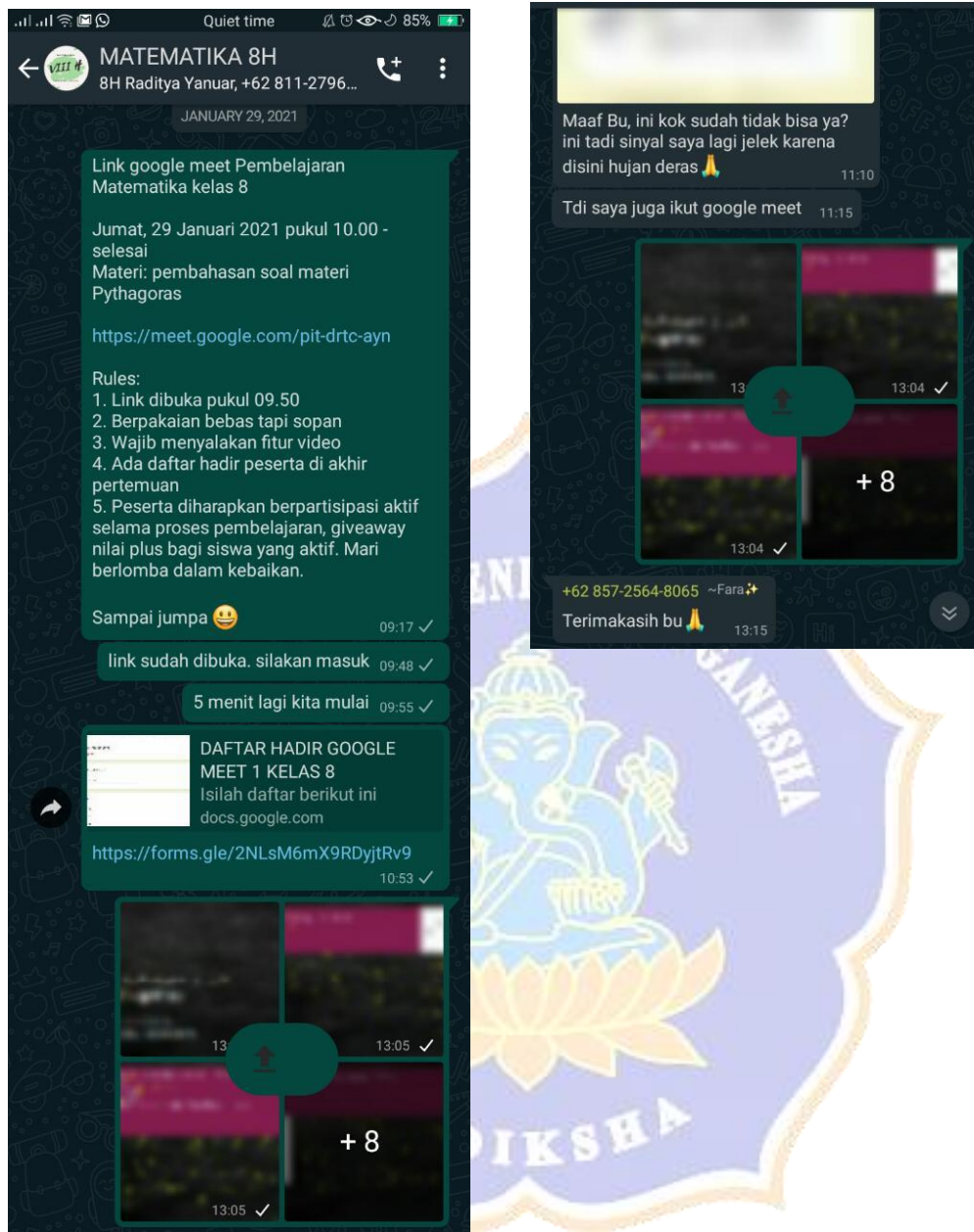
MAPEL : MATEMATIKA

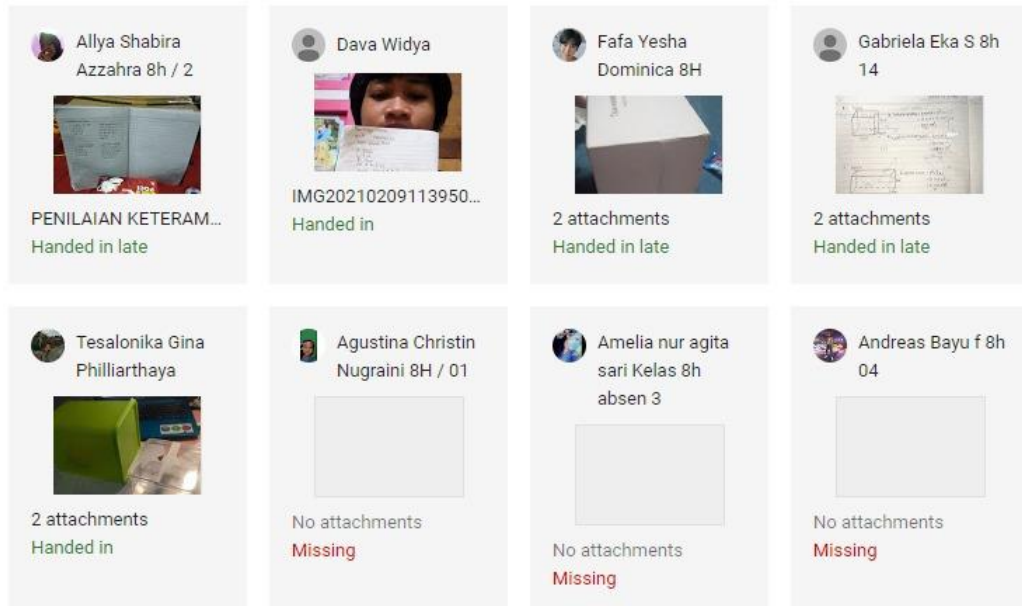
WAKTU	NILAI	NAMA LENGKAP	KELAS	NO.URUT
3/15/2021 9:13:22	28	AGUSTINA CHRISTIN NUGRAINI	VIII H	1
3/15/2021 10:02:45	84	ALLYA SHABIRA AZZAHRA	VIII H	2
3/15/2021 8:32:13	56	AMELIA NUR AGITA SARI	VIII H	3
3/15/2021 9:09:03	84	ANDREAS BAYU FADLINANTO	VIII H	4
3/15/2021 8:33:17	44	AWANG GILANG PRASADEWA	VIII H	5
3/15/2021 8:52:58	32	AYU MAHARANI	VIII H	6
3/15/2021 8:43:02	80	AYUNG ADILA	VIII H	7
3/17/2021 8:55:01	52	DAVA WIDYA CAHAYA	VIII H	8
3/15/2021 8:56:52	24	DELIMA DHINIAR NURLINTANG	VIII H	9
3/15/2021 9:24:50	52	DHEA FEBI ANGGRAINI	VIII H	10
3/15/2021 9:52:33	52	DYAS ALWAN ARKANSYAH	VIII H	11
3/15/2021 8:24:11	64	ESTER AGUSTINAH	VIII H	12
3/15/2021 9:14:06	76	FAFA YESHA DOMINICA	VIII H	13
3/15/2021 9:36:09	84	GABRIELA EKA SABINA	VIII H	14
3/15/2021 9:33:25	28	GIOVANNI SALOMO ADIATMA NOYA	VIII H	15
3/15/2021 8:12:09	52	IMMANUEL JASON TYO NUGROHO	VIII H	16
3/15/2021 8:42:27	76	JOELL JUDITH PRASETYO	VIII H	17
3/15/2021 9:00:56	76	JOENA ARDIANSYAH	VIII H	18
3/15/2021 8:42:18	76	MAULANA FADJRI HASTAMEDYA	VIII H	19
3/15/2021 8:30:33	24	NOVA ADIYUNA	VIII H	20
3/15/2021 9:45:29	72	RACHEL SHAREN WIDODO	VIII H	21
3/15/2021 9:07:51	72	RADITYA BIMA MAHATMA	VIII H	22
3/15/2021 9:29:52	68	RADITYA YANUAR FIRMANSYAH	VIII H	23
3/15/2021 8:57:00	88	RAKA TRI PRAYOGA	VIII H	24
3/15/2021 9:12:06	80	RAMADHANI MAULANA MALIK IBRAHIM	VIII H	25
3/18/2021 9:40:40	20	RICA OLYVIA ANDIESTA	VIII H	26
3/15/2021 9:08:56	76	SINTA NERISSA ARVIANA	VIII H	27
3/15/2021 9:45:18	80	TESALONIKA GINA PHILLIARTHAYA	VIII H	28
3/15/2021 8:42:21	76	TINO KURNIAWAN	VIII H	29
3/15/2021 8:17:31	32	TIONG, MICHAEL SETYOBUDI	VIII H	30
3/15/2021 9:01:28	84	VAVIA CORALINA VERONY	VIII H	31
3/15/2021 8:46:13	32	ZACKY AZRA SANRIEF	VIII H	32

Lampiran 32. Dokumentasi Wawancara



Lampiran 33. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran





Lampiran 34. Dokumentasi Uji Coba Perorangan





Lampiran 35. Dokumentasi Uji Kelompok Kecil



Lampiran 36. Dokumentasi Uji Lapangan





RIWAYAT HIDUP

Shelfy Nasfovi lahir di Pacitan pada tanggal 22 Desember 2000. Penulis lahir dari



pasangan suami istri Bapak Giyanto dan Ibu Deasy Anggriani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Kini Penulis beralamat di Jalan Medoho Cempaka, Rt.03/Rw.04, Kelurahan Sambirejo, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang, Jawa Tengah.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Widoro dan lulus pada tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Donorojo dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2018, penulis lulus dari SMK Negeri 4 Semarang jurusan Multimedia dan melanjutkan ke Strata I (Sarjana) Program Studi Teknologi Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2022 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berpendekatan Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022”. Selanjutnya, mulai tahun 2022 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai Mahasiswa Program S1 Teknologi Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.