

Lampiran 1.

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN

MATERI PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL OLEH AHLI MEDIA

Tanggal Penilaian :

Penilai :

Keahlian :

PETUNJUK

1. Pilih salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang disediakan. Keterangan masing-masing jawaban sebagai berikut:
SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang
2. Jika terjadi perubahan jawaban, pada jawaban yang tidak dipakai diisi tanda sama dengan (=).
3. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
4. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	SB	B	C	K	SK
Desain Presentasi					
Desain media (visual dan audio) mampu membantu meningkatkan pembelajaran					
Kemudahan untuk digunakan					
Navigasi yang mudah					
Tampilan yang dapat ditebak					
Kualitas dari tampilan fitur petunjuk					
Akseibilitas					

Lampiran 2.

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN MATERI PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL OLEH AHLI MEDIA

Tanggal Penilaian : 13 September 2020

Penilai : I Made Suarsana, S.Pd. M.Si

Keahlian : Matematika

PETUNJUK

1. Pilih salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dengan memberi tanda centang (√) pada kolom jawaban yang disediakan. Keterangan masing-masing jawaban sebagai berikut:
SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang
2. Jika terjadi perubahan jawaban, pada jawaban yang tidak dipakai diisi tanda sama dengan (=).
3. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
4. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	SB	B	C	K	SK
Desain Presentasi					
Desain media mampu membantu meningkatkan pembelajaran	√				
Kemudahan untuk digunakan					
Navigasi yang mudah		√			
Tampilan yang dapat ditebak	√				
Kualitas dari tampilan fitur media	√				
Akseibilitas					
Desain dari kontrol dan format penyajian mengakomodasi berbagai pelajar		√			
Penggunaan Kembali					
Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan siswa yang berbeda		√			

Lampiran 3.

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN

MATERI PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL OLEH AHLI MATERI

Tanggal Penilaian :

Penilai :

Keahlian :

PETUNJUK

5. Pilih salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang disediakan. Keterangan masing-masing jawaban sebagai berikut:
SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang
6. Jika terjadi perubahan jawaban, pada jawaban yang tidak dipakai diisi tanda sama dengan (=).
7. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
8. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	SB	B	C	K	SK
Kualitas Isi/Materi					
Ketelitian Materi					
Ketepatan Materi					
Keteraturan dalam penyajian materi					
Ketepatan dalam tingkatan detail materi					
Tujuan Pembelajaran					
Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran					
Kesesuaian dengan aktifitas pembelajaran					

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	SB	B	C	K	SK
Kesesuaian dengan penilaian dalam pembelajaran					
Kesesuaian dengan karakteristik siswa					
Timbal Balik dan Adaptasi					
Konten adaptasi atau timbal balik dapat dijalankan oleh pelajar atau model pembelajaran yang berbeda					
Motivasi					
Kemampuan dalam memotivasi dan menarik perhatian banyak pelajar					

Untuk kepentingan revisi media pembelajaran ini, saya mohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran/perbaikan di bawah ini

.....

.....

.....

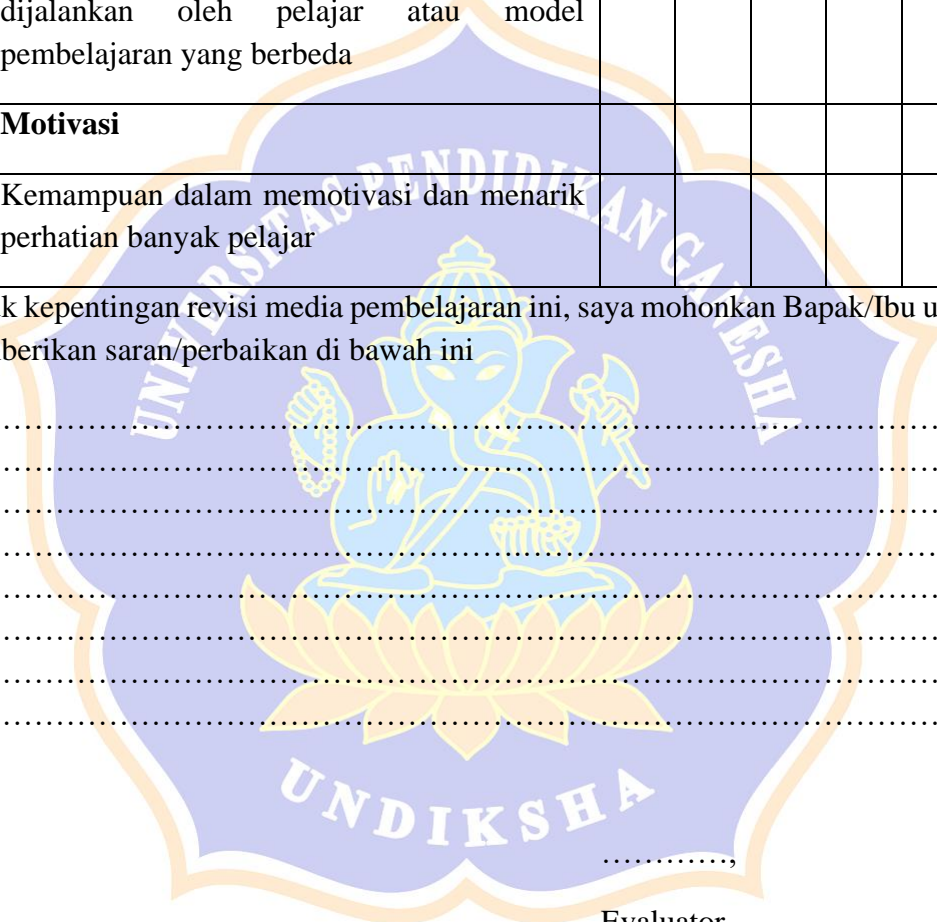
.....

.....

.....

.....

.....



.....
Evaluator

.....
NIP.

Lampiran 4.

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN

MATERI PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL OLEH AHLI MATERI

Tanggal Penilaian : Senin, 14 September 2020

Penilai : Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd

Keahlian : Pendidikan Matematika

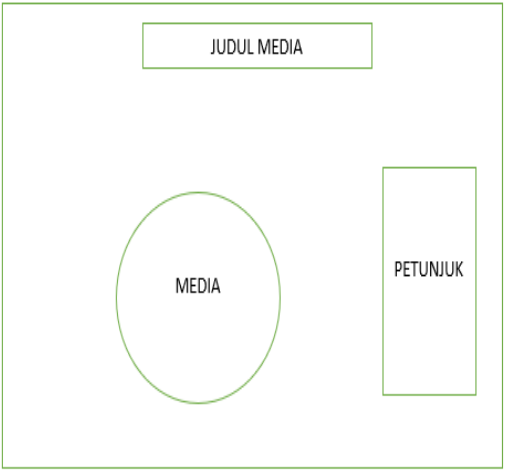
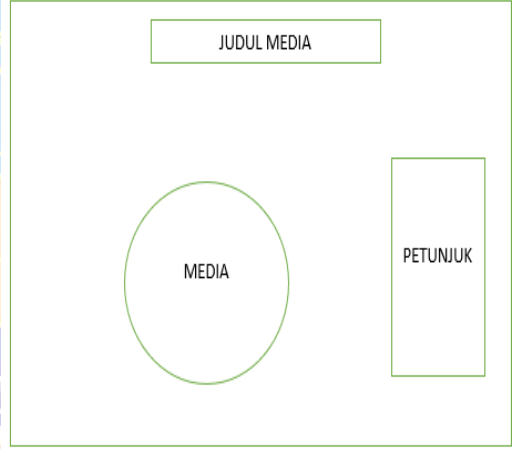
PETUNJUK

1. Pilih salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang disediakan. Keterangan masing-masing jawaban sebagai berikut:
SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang
2. Jika terjadi perubahan jawaban, pada jawaban yang tidak dipakai diisi tanda sama dengan (=).
3. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
4. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	SB	B	C	K	SK
Kualitas Isi/Materi					
Ketelitian Materi	✓				
Ketepatan Materi	✓				
Keteraturan dalam penyajian materi	✓				
Ketepatan dalam tingkatan detail materi	✓				
Tujuan Pembelajaran					
Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	✓				
Kesesuaian dengan aktifitas pembelajaran	✓				
Kesesuaian dengan penilaian dalam pembelajaran	✓				
Kesesuaian dengan karakteristik siswa	✓				
Timbal Balik dan Adaptasi					
Konten adaptasi atau timbal balik dapat dijalankan oleh pelajar atau model pembelajaran yang berbeda		✓			
Motivasi					
Kemampuan dalam memotivasi dan menarik perhatian banyak pelajar	✓				

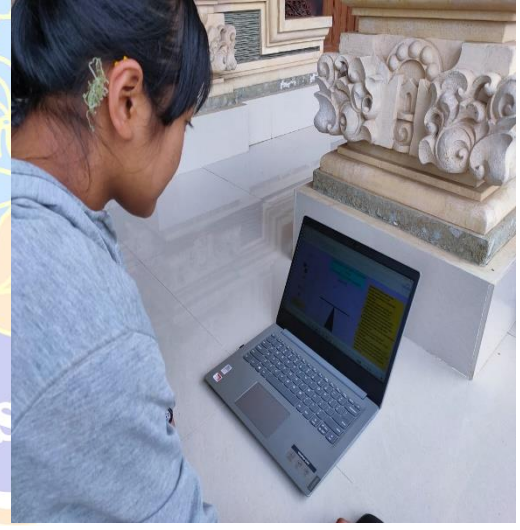
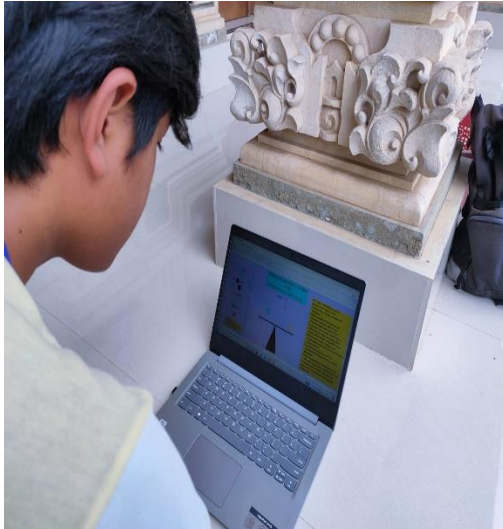
Lampiran 5.

Story Board *Mathlet* GeoGebra

Deskripsi	Komponen	Desain Tampilan
<p>a. Tampilan <i>Mathlet</i> GeoGebra 1</p> <p>Memuat judul media, petunjuk, dan beberapa komponen lainnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Judul Media - Tombol Input Box - Petunjuk Penggunaan Media 	
<p>b. Tampilan <i>Mathlet</i> GeoGebra 2</p> <p>Memuat judul media, petunjuk, dan beberapa komponen lainnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Judul Media - Tombol Cek Box - Slider - Petunjuk Penggunaan Media 	

Lampiran 6.

Dokumentasi Kegiatan



Lampiran 7. LKPD 1

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Persamaan Linier Satu Variabel
Kelas : VII
Alokasi Waktu : 30 menit

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

No	Nama Anggota Kelompok	No. Absen

Petunjuk :

1. Kerjakan permasalahan yang ada pada LKPD dengan menggunakan media yang disediakan.
2. Permasalahan yang disajikan dapat diselesaikan dengan mengeksplorasi media.
3. Diskusikanlah masalah yang ada pada LKPD dengan kelompok.
4. Jika ada hal yang belum dimengerti/kurang jelas silahkan tanyakan pada guru.

SELAMAT BEKERJA

A. Permasalahan I (Eksplorasi)

Hallo adik-adik!!! Bagaimana kabar kalian? Sudahkah kalian membuka media GeoGebra 1? Nah tentunya kalian sudah mengetahui bentuk umum persamaan linier satu variabel bukan? Yak betul, bentuk umum PLSV yaitu $ax + b = c$ dengan **a sebagai koefisien, x sebagai variabel, dan b serta c sebagai konstanta**. Setelah membukanya pertama-tama cobalah eksplorasi kedudukan dari nilai a, b, dan c dalam suatu bentuk PLSV!

1. Bagaimanakah peran koefisien a dalam suatu bentuk PLSV:.....
.....
2. Apakah boleh a bernilai nol? Jika boleh atau tidak apakah alasannya dan pengaruhnya pada bentuk PLSV itu? :.....
.....
.....
3. Apa yang terjadi jika a bernilai negatif? :.....
.....
4. Apakah yang terjadi jika tidak ada konstanta b apakah masih termasuk PLSV apa alasannya? :.....
.....
5. Bagaimana jika tidak ada konstanta b dan c dalam persamaan tersebut apa yang terjadi? :.....
.....

Tulislah kesimpulannya!!!

Tabel Pengamatan I

Persamaan	x=1	x=2	x=-1	x=-2
I				
II	$2x+1=x+2$			
III			$x+1=0$	
IV				

NB: Anda dapat mengeksplorasi berbagai bentuk lainnya dengan nilai $x=\{-5,-4,-3,-2,-1,0,1,2,3,4,5\}$ dengan teman kelompok anda untuk mengetahui berbagai bentuk lainnya.

Kesimpulannya PLSV hanya memuat **satu variabel** saja missal x atau y atau p dll. Dengan **pangkat tertinggi variabel** tersebut adalah **1** sehingga disebut persamaan linier.

Berdasarkan eksplorasi yang telah anda lakukan, maka:

1. Bagaimanakah suatu bentuk dikatakan sebagai suatu persamaan linier satu variabel?
.....
.....
.....
2. Dan bisakah nilai a atau koefisien yang memuat x bernilai 0? Alasannya?
.....
.....
.....
3. Buatlah bentuk setara dari PLSV yang telah kamu temukan dengan mengalikan, membagi, menjumlahkan, dan mengurangi kedua ruasnya dengan suatu bilangan!

Persamaan	x=1	x=2	x=-1	x=-2
I				
II	4x+2=2x+4 kedua ruas dikalikan 2			
III			x = -1 kedua ruas dikurangi 1	
IV				

B. Permasalahan II (Latihan)

1. Buatlah PLSV dengan mengeksplorasi media yang telah disediakan!

Persamaan	x=3	x=4	x= -4	x= -3
I				

Persamaan	$x=3$	$x=4$	$x=-4$	$x=-3$
II				

2. Buatlah bentuk yang setara dari persamaan I dan II yang telah kamu temukan dengan mengalikan, membagi, menjumlahkan, dan mengurangkan kedua ruasnya dengan suatu bilangan!

Persamaan	$x=3$	$x=4$	$x= -4$	$x= -3$
I				
II				

3. Dari kegiatan nomor 3 pilihlah perwakilan kelompok untuk maju kedepan dan mempresentasikan salah satu PLSV yang telah ditemukan dan langkah-langkah dalam menentukan bentuk setaranya dengan menggunakan media GeoGebra 1! Teman kelompok yang lain akan menanggapi setiap pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lainnya.

Lampiran 8. LKPD 2

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Persamaan Linier Satu Variabel
Kelas : VII
Alokasi Waktu : 30 menit

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

No	Nama Anggota Kelompok	No. Absen

Petunjuk :

5. Kerjakan permasalahan yang ada pada LKPD dengan menggunakan media yang disediakan.
6. Permasalahan yang disajikan dapat diselesaikan dengan mengeksplorasi media.
7. Diskusikanlah masalah yang ada pada LKPD dengan kelompok.
8. Jika ada hal yang belum dimengerti/kurang jelas silahkan tanyakan pada guru.

SELAMAT BEKERJA

C. Permasalahan I (Eksplorasi)

Hallo adik-adik!!! Bagaimana kabar kalian? Sudahkah kalian membuka media GeoGebra 2? Nah tentunya kalian sudah mengetahui bentuk umum persamaan linier satu variabel pada LKPD 1 dan GeoGebra 1 bukan? Kali ini kita akan menyelesaikan suatu PLSV untuk menemukan penyelesaian dari suatu PLSV, untuk itu sebelumnya kalian dapat memvisualisasikan penyelesaian PLSV pada GeoGebra 1 dengan membuat bentuk PLSV kemudian konstanta diruas kiri dibuat menjadi 0 dan koefisien variabel diruas kanan dibuat menjadi 0 seperti Langkah-langkah yang ada di media GeoGebra 2.

1. Bagaimanakah peran koefisien a dalam menyelesaikan suatu PLSV bagaimana jika nilai $a > 1$ apakah yang harus dilakukan? :
 2. Apakah boleh koefisien a bernilai nol dalam penyelesaian PLSV? Jika boleh atau tidak apakah alasannya dan pengaruhnya pada bentuk PLSV itu? :.....
 3. Apa yang harus dilakukan bila di ruas kanan dan kiri terdapat koefisien x yang sama?
 4. Apakah yang terjadi jika tidak ada konstanta misal c apa PLSV tersebut bias dicari penyelesaiannya? Alasannya :
 5. Bagaimana jika tidak ada konstanta b dan c dalam suatu persamaan tersebut apakah bias diselesaikan? :
 6. Bagaimakah bila koefisien a bernilai pecahan apakah yang harus dilakukan? :
- Tulislah kesimpulannya!!!

1. Dari media eksplorasi tuliskanlah beberapa permasalahan yang kamu temukan dan uraikanlah cara penyelesaiannya pada tabel dibawah!

No	Permasalahan
1.	$5x + 3 = -2x - 1$ $5x + 3 + 2x = -2x - 1 + 2x$ kedua ruas ditambahkan 2x $5x + 2x + 3 = -2x + 2x - 1$ mengumpulkan koefisien yang sama $8x + 3 = -1$ hasil $8x + 3 - 3 = -1 - 3$ kedua ruas dikurangi 3 $8x = -4$ hasil $8x/8 = -4/8$ kedua ruas dibagi 8 $x = -4/8$ hasil
2.	
3.	

4.	
5.	
6.	

NB : Anda dapat mengeksplorasi berbagai permasalahan lainnya pada media GeoGebra 2 sampai dengan 20 permasalahan.

2. Pilihlah perwakilan kelompok untuk maju kedepan kelas dan menjelaskan hasil pekerjaannya dengan menggunakan media GeoGebra 2 dan jelaskan langkah demi langkah dari permasalahan yang telah ditemukan! Sementara itu rekan kelompoknya akan menanggapi setiap pertanyaan dari kelompok lainnya!

D. Permasalahan II (Latihan)

1. Dari kegiatan eksplorasi sebelumnya carilah penyelesaian PLSV berikut dengan mengisikan setiap langkah yang dilakukan!

1.	$3x = -23x + 10$
2.	$\frac{1}{2}x + 3 = -2x - \frac{3}{2}$

