



Lampiran 1. Lembar Kuesioner Validasi

LEMBAR VALIDASI MATERI

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
 Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
 Nama Validator :

A. TUJUAN

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan materi yang digunakan pada media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti validitas, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya materi tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius. Bapak/Ibu dapat memberikan ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
3. Ketika Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar validasi ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
			4	3	2	1
A	Kesesuaian Materi dengan KI dan KD	1. Kelengkapan Materi				
		2. Keluasan Materi				
		3. Kedalaman Materi				
B	Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan Definisi				
		5. Keakuratan contoh dan Kasus				
		6. Keakuratan gambar dan Ilustrasi				
		7. Keakuratan istilah-istilah				
		8. Keakuratan notasi, simbol dan <i>Icon</i>				
		9. Keakuratan acuan pustaka				
C	Kemutakhiran Materi	10. Kesesuaian materi dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran				
		11. Contoh dan kasus dalam kehidupan sehari-hari				
		12. Gambar dan ilustrasi terdapat terdapat dalam kehidupan sehari-hari				
		13. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				
D	Mendorong Keingintahuan	14. Mendorong rasa ingin tahu				
		15. Menciptakan kemampuan Bertanya				
Jumlah						
Total Skor						

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSV}{\sum JSTV} \times 100\%$$

Keterangan:

 PS = Presentasi skor $\sum JSV$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap validator $\sum JSTV$ = Jumlah skor tertinggi validator

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas	Hasil (√)
1.	$85\% < kv \leq 100\%$	Sangat valid, atau digunakan tanpa revisi	.....
2.	$70\% < kv \leq 85\%$	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil	.....
3.	$50\% < kv \leq 70\%$	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi	.....
4.	$0\% < kv \leq 50\%$	Tidak valid, atau tidak boleh digunakan	.....

E. SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap materi dalam media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Layak digunakan Tanpa Revisi
- Layak digunakan dengan Sedikit Revisi
- Layak digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
- Tidak Layak digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Bojonegoro, 2023

Validator Materi,

.....
NIDN:

LEMBAR VALIDASI MEDIA

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
NIM : 3420190064
Prodi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
Nama Validator :

A. TUJUAN

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti validitas, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius. Bapak/Ibu dapat memberikan ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
3. Ketika Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran terhadap media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar validasi ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran sudah bagus				
2.	Media pembelajaran mudah dioperasikan				
3.	Media pembelajaran bersifat interaktif				
4.	Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami				
5.	<i>Icon</i> navigasi mudah digunakan				
6.	<i>Layout</i> , ilustrasi, gambar dan animasi menarik				
7.	Tata letak gambar dan tulisan sudah sesuai				
8.	Tampilan menu dan <i>icon</i> yang digunakan dengan sesuai				
9.	Pemilihan warna dan tampilan sudah sesuai				
10.	Pemilihan <i>background</i> sudah sesuai				
11.	Warna pada ilustrasi gambar sudah sesuai				
12.	Pemilihan <i>font</i> sudah sesuai				
13.	Ilustrasi gambar yang ditampilkan sesuai materi				
14.	Tampilan menu sudah konsisten				
15.	Penggunaan <i>sound</i> dalam mendukung animasi sudah sesuai				
Jumlah					
Total Skor					

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSV}{\sum JSTV} \times 100\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

$\sum JSV$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap validator

$\sum JSTV$ = Jumlah skor tertinggi validator

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas	Hasil (√)
1.	$85\% < kv \leq 100\%$	Sangat valid, atau digunakan tanpa revisi	.....
2.	$70\% < kv \leq 85\%$	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil	.....
3.	$50\% < kv \leq 70\%$	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi	.....
4.	$0\% < kv \leq 50\%$	Tidak valid, atau tidak boleh digunakan	.....

E. SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Layak digunakan Tanpa Revisi
- Layak digunakan dengan Sedikit Revisi
- Layak digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
- Tidak Layak digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Bojonegoro, 2023

Validator Media,

UNUGIRI

.....
NIDN:

Lampiran 2. Lembar Kuesioner Kepraktisan
Lembar Kepraktisan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* pada
Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
(RESPON PESERTA DIDIK)

Nama Peserta Didik	:
Kelas	:

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
 Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII

A. TUJUAN

Lembar kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti praktikalitas, sehingga dapat diketahui praktis atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Ananda untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius Ananda dapat memberikan ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Ketika Ananda memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar kuesioner ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Media mudah dipahami				
2.	Penyajian materi jelas				
3.	Penyajian materi tersusun dengan rapi (sistematis)				
4.	Penyajian materi menarik				
5.	Penyajian latihan memudahkan pembelajaran				
6.	Tampilan gambar bagus dan sesuai dengan materi				
7.	Menggunakan animasi yang sesuai dengan materi				
8.	Kualitas suara jelas				
9.	Warna yang digunakan sesuai dengan yang seharusnya				
10.	Huruf yang digunakan jelas dan menarik				
11.	Media memunculkan interaksi antara guru dan peserta didik				
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakter anak SMP				
13.	Penyajian media berurutan (sistematis)				
14.	<i>Backsound</i> (suara) yang digunakan menarik				
15.	Tampilan program menimbulkan daya tarik				
Jumlah					
Total Skor					

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSR}{\sum JSTR} \times 100\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor $\sum JSR$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap responden $\sum JSTR$ = Jumlah skor tertinggi responden

No.	Kriteria Praktis	Tingkat Praktikalitas	Hasil (√)
1.	$85\% < kp \leq 100\%$	Sangat praktis, atau digunakan tanpa revisi	.....
2.	$70\% < kp \leq 85\%$	Cukup praktis, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil	.....
3.	$50\% < kp \leq 70\%$	Kurang praktis, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi	.....
4.	$0\% < kp \leq 50\%$	Tidak praktis, atau tidak boleh digunakan	.....

E. SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Praktis digunakan Tanpa Revisi
- Praktis digunakan dengan Sedikit Revisi
- Praktis digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
- Tidak Praktis digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Ananda)

Bojonegoro, 2023

Peserta Didik Kelas VIII,

(.....)

**Lembar Kepraktisan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* pada
Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
(RESPON PENDIDIK)**

Nama Pendidik	:
NIP	:

IDENTITAS PENELITIAN

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
 Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII

A. TUJUAN

Lembar kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti praktikalitas, sehingga dapat diketahui praktis atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius Bapak/Ibu dapat memberikan ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
3. Ketika Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar kuesioner ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Penilaian			
			4	3	2	1
1.	Penggunaan Media	Media mudah dipahami				
2.	Isi Materi	Penyajian materi jelas				
		Penyajian materi tersusun dengan rapi (sistematis)				
		Penyajian materi menarik				
		Penyajian latihan memudahkan pembelajaran				
3.	Desain Teknis	Tampilan gambar bagus dan sesuai dengan materi				
		Menggunakan animasi yang sesuai dengan materi				
		Kualitas suara jelas				
		Warna yang digunakan sesuai dengan yang seharusnya				
		Huruf yang digunakan jelas dan menarik				
4.	Komunikasi	Media memunculkan interaksi guru dan peserta didik				
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakter anak SMP				
5.	Format Kemasan	Penyajian media berurutan (sistematis)				
		<i>Backsound</i> (suara) yang digunakan menarik				
		Tampilan program menimbulkan daya tarik				
		Jumlah				
		Total Skor				

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSR}{\sum JSTR} \times 100\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

$\sum JSR$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap responden

$\sum JSTR$ = Jumlah skor tertinggi responden

No.	Kriteria Praktis	Tingkat Praktikalitas	Hasil (√)
1.	$85\% < kp \leq 100\%$	Sangat praktis, atau digunakan tanpa revisi	.....
2.	$70\% < kp \leq 85\%$	Cukup praktis, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil	.....
3.	$50\% < kp \leq 70\%$	Kurang praktis, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi	.....
4.	$0\% < kp \leq 50\%$	Tidak praktis, atau tidak boleh digunakan	.....

E. SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Praktis digunakan Tanpa Revisi
- Praktis digunakan dengan Sedikit Revisi
- Praktis digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
- Tidak Praktis digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

UNUGIRI

Bojonegoro, 2023

Pendidik Matematika,

.....

NIP:

Lampiran 3. Hasil Validasi Dosen Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI MATERI

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
 Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
 Nama Validator : Naning Kurniawati, M.Pd.

A. TUJUAN

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan materi yang digunakan pada media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti validitas, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya materi tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius. Bapak/Ibu dapat memberikan ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
3. Ketika Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar validasi ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
			4	3	2	1
A	Kesesuaian Materi dengan KI dan KD	1. Kelengkapan Materi	✓			
		2. Keluasan Materi		✓		
		3. Kedalaman Materi		✓		
B	Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan Definisi	✓			
		5. Keakuratan contoh dan Kasus	✓			
		6. Keakuratan gambar dan Ilustrasi	✓			
		7. Keakuratan istilah-istilah	✓			
		8. Keakuratan notasi, simbol dan Icon	✓			
		9. Keakuratan acuan pustaka	✓			
C	Kemutakhiran Materi	10. Kesesuaian materi dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran	✓			
		11. Contoh dan kasus dalam kehidupan sehari-hari	✓			
		12. Gambar dan ilustrasi terdapat terdapat dalam kehidupan sehari-hari	✓			
		13. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	✓			
D	Mendorong Keingintahuan	14. Mendorong rasa ingin tahu		✓		
		15. Menciptakan kemampuan Bertanya	✓			
Jumlah						
Total Skor			57			

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSV}{\sum JSTV} \times 100\% = \frac{57}{60} \times 100 = 95\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

 $\sum JSV$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap validator $\sum JSTV$ = Jumlah skor tertinggi validator

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan	Hasil (√)
1.	81% – 100%	Sangat Baik	Sangat valid/sangat layak/tidak perlu revisi	✓
2.	61% – 80%	Baik	Valid/layak/ tidak perlu revisi	.....
3.	41% – 60%	Cukup Baik	Kurang valid/kurang layak/perlu revisi	.....
4.	21% – 40%	Kurang Baik	Tidak valid/tidak layak/perlu revisi	.....
5.	< 20%	Sangat Kurang Baik	Sangat tidak valid/sangat tidak layak/perlu revisi	.....

E. SARAN

Dapat digunakan.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap materi dalam media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Layak digunakan Tanpa Revisi
 Layak digunakan dengan Sedikit Revisi
 Layak digunakan dengan Revisi Sedang
 Layak digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
 Tidak Layak digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Bojonegoro, 27 Mei 2023

Validator Materi



Naning Kurniawati, M.Pd

NIDN: 0718098503.....

Lampiran 4. Hasil Validasi Dosen Ahli Media

LEMBAR VALIDASI MEDIA

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
 Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
 Nama Validator : Nurul Mahruzah Yulia, M.Pd.

A. TUJUAN

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti validitas, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius. Bapak/Ibu dapat memberikan ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
3. Ketika Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran terhadap media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar validasi ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran sudah bagus	✓			
2.	Media pembelajaran mudah dioperasikan		✓		
3.	Media pembelajaran bersifat interaktif	✓			
4.	Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami	✓			
5.	Icon navigasi mudah digunakan	✓			
6.	Layout, ilustrasi, gambar dan animasi menarik	✓			
7.	Tata letak gambar dan tulisan sudah sesuai		✓		
8.	Tampilan menu dan icon yang digunakan dengan sesuai	✓			
9.	Pemilihan warna dan tampilan sudah sesuai	✓			
10.	Pemilihan background sudah sesuai	✓			
11.	Warna pada ilustrasi gambar sudah sesuai		✓		
12.	Pemilihan font sudah sesuai	✓			
13.	Ilustrasi gambar yang ditampilkan sesuai materi	✓			
14.	Tampilan menu sudah konsisten	✓			
15.	Penggunaan sound dalam mendukung animasi sudah sesuai			✓	
Jumlah					
Total Skor		55			

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSV}{\sum JSTV} \times 100\% = \frac{55}{60} \times 100 = 91,6\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

$\sum JSV$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap validator

$\sum JSTV$ = Jumlah skor tertinggi validator

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan	Hasil (√)
1.	81% – 100%	Sangat Baik	Sangat valid/sangat layak/tidak perlu revisi ✓
2.	61% – 80%	Baik	Valid/layak/ tidak perlu revisi	.....
3.	41% – 60%	Cukup Baik	Kurang valid/kurang layak/perlu revisi	.....
4.	21% – 40%	Kurang Baik	Tidak valid/tidak layak/perlu revisi	.....
5.	< 20%	Sangat Kurang Baik	Sangat tidak valid/sangat tidak layak/perlu revisi	.....

E. SARAN

Sound kurang mendukung isi tampilan media, harusnya bisa lebih interaktif. harap diubah!

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Layak digunakan Tanpa Revisi
- Layak digunakan dengan Sedikit Revisi
- Layak digunakan dengan Revisi Sedang
- Layak digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
- Tidak Layak digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Bojonegoro, 30 Mei 2023

Validator Media,

Nurul Mahruzah Yulia, M.Pd.
NIDN: 0722079501

Lampiran 5. Hasil Kuesioner Kepraktisan Media Pendidik

Lembar Kepraktisan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII (RESPON PENDIDIK)

Nama Pendidik	: Drs BOEDI UTOMO
NIP	: 196504011986031024

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
 Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII

A. TUJUAN

Lembar kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti praktikalitas, sehingga dapat diketahui praktis atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius Bapak/Ibu dapat memberikan ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
3. Ketika Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar kuesioner ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Penilaian			
			4	3	2	1
1.	Penggunaan Media	Media mudah dipahami	✓			
2.	Isi Materi	Penyajian materi jelas	✓			
		Penyajian materi tersusun dengan rapi (sistematis)	✓			
		Penyajian materi menarik	✓			
		Penyajian latihan memudahkan pembelajaran	✓			
3.	Desain Teknis	Tampilan gambar bagus dan sesuai dengan materi	✓			
		Menggunakan animasi yang sesuai dengan materi	✓			
		Kualitas suara jelas	✓			
		Warna yang digunakan sesuai dengan yang seharusnya	✓			
		Huruf yang digunakan jelas dan menarik	✓			
4.	Komunikasi	Media memunculkan interaksi guru dan peserta didik	✓			
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakter anak SMP		✓		
5.	Format Kemasan	Penyajian media berurutan (sistematis)	✓			
		Background (suara) yang digunakan menarik	✓			
		Tampilan program menimbulkan daya tarik	✓			
Jumlah			5	3		
Total Skor			59			

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSR}{\sum JSTR} \times 100\%$$

$$\frac{59}{60} \times 100\% = 98,3\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

 $\sum JSR$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap responden $\sum JSTR$ = Jumlah skor tertinggi responden

Lampiran 6. Hasil Kuesioner Kepraktisan Media Peserta Didik Sampel Terbatas

Lembar Kepraktisan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII (RESPON PESERTA DIDIK)

Nama Peserta Didik	: Moch. Virgindra P
Kelas	: 8F

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII

A. TUJUAN

Lembar kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti praktikalitas, sehingga dapat diketahui praktis atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Ananda untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius Ananda dapat memberikan ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Ketika Ananda memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar kuesioner ini adalah skala *likert* yaitu:

4 = Sangat Setuju (SS)

3 = Setuju (S)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Media mudah dipahami		✓		
2.	Penyajian materi jelas	✓			
3.	Penyajian materi tersusun dengan rapi (sistematis)			✓	
4.	Penyajian materi menarik		✓		
5.	Penyajian latihan memudahkan pembelajaran		✓		
6.	Tampilan gambar bagus dan sesuai dengan materi	✓			
7.	Menggunakan animasi yang sesuai dengan materi			✓	
8.	Kualitas suara jelas			✓	
9.	Warna yang digunakan sesuai dengan yang seharusnya				✓
10.	Huruf yang digunakan jelas dan menarik	✓			
11.	Media memunculkan interaksi antara guru dan peserta didik		✓		
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakter anak SMP	✓			
13.	Penyajian media berurutan (sistematis)		✓		
14.	<i>Backsound</i> (suara) yang digunakan menarik			✓	
15.	Tampilan program menimbulkan daya tarik		✓		
Jumlah		16	18	8	1
Total Skor		43			

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSR}{\sum JSTR} \times 100\% = \frac{43}{60} \times 100\% = 71,7\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

 $\sum JSR$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap responden $\sum JSTR$ = Jumlah skor tertinggi responden

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan	Hasil (√)
1.	81% – 100%	Sangat Praktis	Sangat praktis/tidak perlu revisi	.....
2.	61% – 80%	Praktis	Praktis/ tidak perlu revisi	...√.....
3.	41% – 60%	Cukup Praktis	Kurang praktis/perlu revisi	.....
4.	21% – 40%	Kurang Praktis	Tidak praktis/perlu revisi	.....
5.	< 20%	Sangat Kurang Praktis	Sangat tidak praktis/perlu revisi	.....

E. SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Praktis digunakan Tanpa Revisi
- Praktis digunakan dengan Sedikit Revisi
- Praktis digunakan dengan Revisi Sedang
- Praktis digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
- Tidak Praktis digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Ananda)

Bojonegoro, Kamis, 16-06-2023

Peserta Didik Kelas VIII,

Wangi (Moch. Virgindra)
 (.....)

**Lembar Kepraktisan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* pada
Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
(RESPON PESERTA DIDIK)**

Nama Peserta Didik	: Henry Saerica D
Kelas	: 8F

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
 Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII

A. TUJUAN

Lembar kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti praktikalitas, sehingga dapat diketahui praktis atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Ananda untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius Ananda dapat memberikan ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
2. Ketika Ananda memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar kuesioner ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Media mudah dipahami		✓		
2.	Penyajian materi jelas		✓		
3.	Penyajian materi tersusun dengan rapi (sistematis)			✓	
4.	Penyajian materi menarik			✓	
5.	Penyajian latihan memudahkan pembelajaran		✓		
6.	Tampilan gambar bagus dan sesuai dengan materi		✓		
7.	Menggunakan animasi yang sesuai dengan materi		✓		
8.	Kualitas suara jelas	✓			
9.	Warna yang digunakan sesuai dengan yang seharusnya	✓			
10.	Huruf yang digunakan jelas dan menarik		✓		
11.	Media memunculkan interaksi antara guru dan peserta didik		↓		
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakter anak SMP		✓		
13.	Penyajian media berurutan (sistematis)		✓		
14.	<i>Backsound</i> (suara) yang digunakan menarik		✓		
15.	Tampilan program menimbulkan daya tarik			✓	
Jumlah		8	30	6	
Total Skor		44			

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSR}{\sum JSTR} \times 100\% = \frac{44}{60} \times 100\% = 73,3\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

 $\sum JSR$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap responden $\sum JSTR$ = Jumlah skor tertinggi responden

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan	Hasil (√)
1.	81% – 100%	Sangat Praktis	Sangat praktis/tidak perlu revisi	.....
2.	61% – 80%	Praktis	Praktis/ tidak perlu revisi	✓
3.	41% – 60%	Cukup Praktis	Kurang praktis/perlu revisi	.....
4.	21% – 40%	Kurang Praktis	Tidak praktis/perlu revisi	.....
5.	< 20%	Sangat Kurang Praktis	Sangat tidak praktis/perlu revisi	.....

E. SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Praktis digunakan Tanpa Revisi
- Praktis digunakan dengan Sedikit Revisi
- Praktis digunakan dengan Revisi Sedang
- Praktis digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
- Tidak Praktis digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Ananda)

Bojonegoro, ~~kom, 19~~ 19 JUN 2023

Peserta Didik Kelas VIII,

(.....)

Hensy Fatmika R

Lampiran 7. Rekapitan Data Penilaian Kepraktisan Media Sampel Terbatas

Rekapitan Data Penilaian Kepraktisan Media Peserta Didik Sampel Terbatas

No	Nama Peserta Didik	Pertanyaan															Jumlah Skor	Persentase Skor	Kualifikasi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	Nasya Anaya Putri Al-Rozi	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	58	96,7%	Sangat Praktis
2	Kirana Shinta Agustianingrum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	100,0%	Sangat Praktis
3	Moch. Virgiandra P.	3	4	2	3	3	4	2	2	1	4	3	4	3	2	3	43	71,7%	Cukup Praktis
4	Zahrotun Nafisah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	100,0%	Sangat Praktis
5	Henry Satria R.	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	44	73,3%	Cukup Praktis
		Persentase Skor Rata-Rata															88,3%	Sangat Praktis	



Lampiran 8. Hasil Kuesioner Kepraktisan Media Peserta Didik Skala Luas

Lembar Kepraktisan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII (RESPON PESERTA DIDIK)

Nama Peserta Didik	: Dwi Salsal B.A
Kelas	: VIII-6

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII

A. TUJUAN

Lembar kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti praktikalitas, sehingga dapat diketahui praktis atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Ananda untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius Ananda dapat memberikan ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Ketika Ananda memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar kuesioner ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Media mudah dipahami		✓		
2.	Penyajian materi jelas		✓		
3.	Penyajian materi tersusun dengan rapi (sistematis)	✓			
4.	Penyajian materi menarik	✓			
5.	Penyajian latihan memudahkan pembelajaran	✓			
6.	Tampilan gambar bagus dan sesuai dengan materi	✓			
7.	Menggunakan animasi yang sesuai dengan materi		✓		
8.	Kualitas suara jelas		✓		
9.	Warna yang digunakan sesuai dengan yang seharusnya	✓			
10.	Huruf yang digunakan jelas dan menarik		✓		
11.	Media memunculkan interaksi antara guru dan peserta didik		✓		
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakter anak SMP	✓			
13.	Penyajian media berurutan (sistematis)		✓		
14.	<i>Backsound</i> (suara) yang digunakan menarik	✓			
15.	Tampilan program menimbulkan daya tarik	✓			
Jumlah		32	21		
Total Skor		53			

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSR}{\sum JSTR} \times 100\% = \frac{53}{60} \times 100\% = 88,3\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

 $\sum JSR$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap responden $\sum JSTR$ = Jumlah skor tertinggi responden

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan	Hasil (√)
1.	81% – 100%	Sangat Praktis	Sangat praktis/tidak perlu revisi ✓
2.	61% – 80%	Praktis	Praktis/ tidak perlu revisi	.....
3.	41% – 60%	Cukup Praktis	Kurang praktis/perlu revisi	.....
4.	21% – 40%	Kurang Praktis	Tidak praktis/perlu revisi	.....
5.	< 20%	Sangat Kurang Praktis	Sangat tidak praktis/perlu revisi	.....

E. SARAN

.....menambahkan lagu / gambar yang menarik.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Praktis digunakan Tanpa Revisi
 Praktis digunakan dengan Sedikit Revisi
 Praktis digunakan dengan Revisi Sedang
 Praktis digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
 Tidak Praktis digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Ananda)

Bojonegoro, 21 Juni 2023

Peserta Didik Kelas VIII,


 (..... Dani SAISA B.A)

**Lembar Kepraktisan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* pada
Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
(RESPON PESERTA DIDIK)**

Nama Peserta Didik	: Muhammad Amiculhaq Al Musthofa
Kelas	: 8H

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
 Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII

A. TUJUAN

Lembar kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti praktikalitas, sehingga dapat diketahui praktis atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Ananda untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius Ananda dapat memberikan ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Ketika Ananda memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar kuesioner ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Media mudah dipahami	✓			
2.	Penyajian materi jelas	✓			
3.	Penyajian materi tersusun dengan rapi (sistematis)	✓			
4.	Penyajian materi menarik	✓			
5.	Penyajian latihan memudahkan pembelajaran	✓			
6.	Tampilan gambar bagus dan sesuai dengan materi		✓		
7.	Menggunakan animasi yang sesuai dengan materi	✓			
8.	Kualitas suara jelas		✓		
9.	Warna yang digunakan sesuai dengan yang seharusnya		✓		
10.	Huruf yang digunakan jelas dan menarik		✓		
11.	Media memunculkan interaksi antara guru dan peserta didik		✓		
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakter anak SMP	✓			
13.	Penyajian media berurutan (sistematis)	✓			
14.	<i>Backsound</i> (suara) yang digunakan menarik		✓		
15.	Tampilan program menimbulkan daya tarik	✓			
Jumlah		36	18		
Total Skor		54			

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSR}{\sum JSTR} \times 100\% = \frac{54}{60} \times 100\% = 90\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

 $\sum JSR$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap responden $\sum JSTR$ = Jumlah skor tertinggi responden

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan	Hasil (√)
1.	81% – 100%	Sangat Praktis	Sangat praktis/tidak perlu revisi	✓
2.	61% – 80%	Praktis	Praktis/ tidak perlu revisi	.....
3.	41% – 60%	Cukup Praktis	Kurang praktis/perlu revisi	.....
4.	21% – 40%	Kurang Praktis	Tidak praktis/perlu revisi	.....
5.	< 20%	Sangat Kurang Praktis	Sangat tidak praktis/perlu revisi	.....

E. SARAN

Untuk mengajar, saran saya, ~~papan~~ layar diarahkan ditengah, agar semua siswa dapat memahami dengan baik.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Praktis digunakan Tanpa Revisi
- Praktis digunakan dengan Sedikit Revisi
- Praktis digunakan dengan Revisi Sedang
- Praktis digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
- Tidak Praktis digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Ananda)

Bojonegoro, ^{Joni}..... 2023

Peserta Didik Kelas VIII,


(.....)

**Lembar Kepraktisan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* pada
Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
(RESPON PESERTA DIDIK)**

Nama Peserta Didik	: Asiyah Suci Pamadhani
Kelas	: 8G

IDENTITAS PENELITI

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint*
 Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII

A. TUJUAN

Lembar kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti praktikalitas, sehingga dapat diketahui praktis atau tidaknya media tersebut digunakan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Ananda untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini.
2. Untuk memberikan penilaian terhadap materi pada media *game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran koordinat kartesius Ananda dapat memberikan ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Ketika Ananda memberikan kritik dan saran terhadap materi *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* mohon disebutkan poin yang dimaksud.

C. SKALA PENILAIAN

Skala nilai yang digunakan dalam lembar kuesioner ini adalah skala *likert* yaitu:

- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. PENILAIAN

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Media mudah dipahami	✓			
2.	Penyajian materi jelas	✓			
3.	Penyajian materi tersusun dengan rapi (sistematis)	✓			
4.	Penyajian materi menarik	✓			
5.	Penyajian latihan memudahkan pembelajaran	✓			
6.	Tampilan gambar bagus dan sesuai dengan materi	✓			
7.	Menggunakan animasi yang sesuai dengan materi	✓			
8.	Kualitas suara jelas	✓			
9.	Warna yang digunakan sesuai dengan yang seharusnya		✓		
10.	Huruf yang digunakan jelas dan menarik	✓			
11.	Media memunculkan interaksi antara guru dan peserta didik	✓			
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakter anak SMP	✓			
13.	Penyajian media berurutan (sistematis)	✓			
14.	<i>Backsound</i> (suara) yang digunakan menarik	✓			
15.	Tampilan program menimbulkan daya tarik	✓			
Jumlah		56	3		
Total Skor		59			

Presentasi Skor

$$PS = \frac{\sum JSR}{\sum JSTR} \times 100\% = \frac{59}{60} \times 100\% = 98,3\%$$

Keterangan:

PS = Presentasi skor

$\sum JSR$ = Jumlah skor jawaban keseluruhan dari setiap responden

$\sum JSTR$ = Jumlah skor tertinggi responden

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan	Hasil (√)
1.	81% – 100%	Sangat Praktis	Sangat praktis/tidak perlu revisi	✓
2.	61% – 80%	Praktis	Praktis/ tidak perlu revisi	.....
3.	41% – 60%	Cukup Praktis	Kurang praktis/perlu revisi	.....
4.	21% – 40%	Kurang Praktis	Tidak praktis/perlu revisi	.....
5.	< 20%	Sangat Kurang Praktis	Sangat tidak praktis/perlu revisi	.....

E. SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Penilaian secara umum terhadap media *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* telah dinilai dan dinyatakan :

- Praktis digunakan Tanpa Revisi
- Praktis digunakan dengan Sedikit Revisi
- Praktis digunakan dengan Revisi Sedang
- Praktis digunakan dengan Revisi Banyak Sekali
- Tidak Praktis digunakan

(Mohon diberi tanda centang (√) pada salah satu kotak sesuai kesimpulan Ananda)

Bojonegoro, 21 Juni 2023

Peserta Didik Kelas VIII,

()

Lampiran 9. Rekap Data Penilaian Kepraktisan Media Skala Luas

Rekap Data Penilaian Kepraktisan Media Uji Coba Lapangan

No	Nama Peserta Didik	Pertanyaan															Jumlah Skor	Persentase Skor	Kualifikasi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	Iqwan Resqi Prasetyo	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	50	83,3%	Cukup Praktis	
2	Dewa Evaldo Tri A.	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	47	78,3%	Cukup Praktis	
3	Vinno Putra Hanafi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	75,0%	Cukup Praktis	
4	Annas Andes T. S.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	44	73,3%	Cukup Praktis	
5	Hazza Zhafirah	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	54	90,0%	Sangat Praktis	
6	Ardhitanita Tasya Asyade	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	52	86,7%	Sangat Praktis	
7	Shoofiyah Salsabila	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	59	98,3%	Sangat Praktis	
8	Achmad Ezzar Raditya	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	80,0%	Cukup Praktis	
9	Dzikri Angger P.	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	51	85,0%	Cukup Praktis	
10	Syaelendra Putra Mulya	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	47	78,3%	Cukup Praktis	
11	Alif Putra Alamsyah	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	55	91,7%	Sangat Praktis	
12	Bella Veronika	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	100,0%	Sangat Praktis	
13	Annisa Nur Laili Id'ha Azzahra	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	100,0%	Sangat Praktis	
14	Carissa Ajeng Maharani	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	3	4	53	88,3%	Sangat Praktis	
15	Laudy Daffa A.	3	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	2	4	4	45	75,0%	Cukup Praktis	
16	Ariz Erza P. A	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	44	73,3%	Cukup Praktis	
17	Niken Permata W.	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	39	65,0%	Kurang Praktis	
18	Keysha Firmanda Dwi Pramitha	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	42	70,0%	Kurang Praktis	
19	Zeeya Nathifa Falisha	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	58	96,7%	Sangat Praktis	
20	Asiyah Suci Ramadhani	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	59	98,3%	Sangat Praktis	
21	Fahri Yamazaki	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	44	73,3%	Cukup Praktis	
22	Anisa Lailatul M.	3	4	2	4	3	2	1	2	3	2	1	2	1	1	32	53,3%	Kurang Praktis	
23	Defa Prawira Asya Pratama	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	40	66,7%	Kurang Praktis	
24	Syifa Valensi Paramita	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	53	88,3%	Sangat Praktis	
25	Fakhira Haida Putri	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	52	86,7%	Sangat Praktis	
26	Muhammad Amirulhaq Al Musthofa	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	54	90,0%	Sangat Praktis	
27	Dwi Salsa B. A.	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	53	88,3%	Sangat Praktis	
Persentase Skor Rata-Rata																82,7%	Cukup Praktis		

Lampiran 10. Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
FAKULTAS KEGURUAN DAN
ILMU PENDIDIKAN
 UNUGIRI - TERAKREDITASI BAN-PT
 Nomor SK : 991/SK/BAN-PT/Akred/PT/XI/2020

Jl. A. Yani No.10 Bojonegoro 62115 Telp. (0353) 887341 Email : fkip@unugiri.ac.id Website : http://www.fkip.unugiri.ac.id

Nomor : 056/SI-2/FKIP/071088/.../2023 Bojonegoro, 07 Juni 2023
 Lampiran : -
 Hal : Izin Penelitian

Yth.
Kepala SMP Negeri 2 Bojonegoro
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,

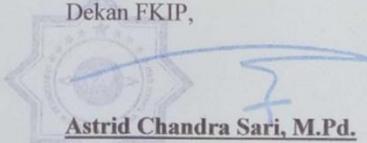
Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa untuk menempuh ujian skripsi, maka setiap mahasiswa diwajibkan menyusun skripsi sehingga diperlukan data dari instansi/lembaga terkait.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon dapat diizinkan melaksanakan penelitian pada instansi/lembaga yang Bapak/Ibu pimpin, bagi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan tersebut di bawah ini :

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Semester : 8 (Delapan)
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis *PowerPoint* Pada Pembelajaran Koordinat Kartesius Kelas VIII
 Dosen Pembimbing 1 : Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.
 Dosen Pembimbing 2 : Anisa Fitri, M.Pd.
 Waktu Penelitian : Juni 2023
 Sasaran : SMP Negeri 2 Bojonegoro, Kelas VIII

Demikian atas segala bantuan serta kerja sama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Wallahul Muwaffiq Ila Aqwamith Thariq
Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Dekan FKIP,

Astrid Chandra Sari, M.Pd.
 NIDN 0721059101

Lampiran 11. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BOJONEGORO
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 BOJONEGORO
Jalan dr. Wahidin No.82 Telp. (0353) 881769
 Website..www.smp2bojonegoro.sch.id E-mail:..smp2bojonegoro@yahoo.com
BOJONEGORO

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422/171/412.201.3.002/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 2 Bojonegoro menerangkan bahwa :

Nama : EKA MAYA SEPTIANING
 NIM : 3420190064
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Semester : 8 (delapan)
 Perguruan Tinggi : Universitas Nahdatul Ulama Sunan Giri

Mahasiswa tersebut di atas benar-benar telah melakukan Penelitian / Observasi di SMP Negeri 2 Bojonegoro, dalam rangka memenuhi tugas Skripsi yang berjudul “**PENGEMBANGAN MEDIA GAME X-MATH BERBASIS POWERPOINT PADA PEMBELAJARAN KOORDINAT KARTESIUS KELAS VIII**” pada bulan Juni 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Bojonegoro, 23 Juni 2023

Kepala SMP Negeri 2 Bojonegoro

Drs. MUSLIM, MM

NIP. 19630824 198903 1 013

Lampiran 12. Surat Permohonan Validasi Materi



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
**FAKULTAS KEGURUAN DAN
 ILMU PENDIDIKAN**
 UNUGIRI - TERAKREDITASI BAN-PT
 Nomor SK : 991/SK/BAN-PT/Akred/PT/XI/2020

Jl. A. Yani No.10 Bojonegoro 62115 Telp. (0353) 887341 Email : fkip@unugiri.ac.id Website : http://www.fkip.unugiri.ac.id

Bojonegoro, Mei 2023

Hal : Permohonan Validasi
 Lampiran : 1 Set

Yth.
 Ibu Naning Kurniawati, M.Pd.
 Di

Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eka Maya Septianing
 NIM : 3420190064
 Universitas : Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Prodi : Pendidikan Matematika

Dengan ini memohon kepada Ibu untuk melakukan validasi materi dari produk penelitian saya. Adapun data mengenai penelitian skripsi saya yaitu:

Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis
PowerPoint pada Pembelajaran Koordinat
 Kartesius Kelas VIII
 Pembimbing 1 : Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.
 Pembimbing 2 : Anisa Fitri, M.Pd.

Terlampir materi/media/instrumen penelitian yang diperlukan untuk validasi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pemohon

Eka Maya Septianing
 NIM. 3420190064

Mengetahui,

Pembimbing I

Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.
 NIDN. 0705019103

Pembimbing II

Anisa Fitri, M.Pd.
 NIDN. 0719049202

Lampiran 13. Surat Permohonan Validasi Media



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNUGIRI

UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
FAKULTAS KEGURUAN DAN
ILMU PENDIDIKAN

UNUGIRI - TERAKREDITASI BAN-PT
Nomor SK : 991/SK/BAN-PT/Akred/PT/XI/2020

Jl. A. Yani No.10 Bojonegoro 62115 Telp. (0353) 887341 Email : fkip@unugiri.ac.id Website : http://www.fkip.unugiri.ac.id

Bojonegoro, Mei 2023

Hal : Permohonan Validasi
Lampiran : 1 Set

Yth.
Ibu Nurul Mahruzah Yulia, M.Pd.

Di
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eka Maya Septianing
NIM : 3420190064
Universitas : Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Prodi : Pendidikan Matematika

Dengan ini memohon kepada Ibu untuk melakukan validasi media dari produk penelitian saya. Adapun data mengenai penelitian skripsi saya yaitu:

Judul Skripsi : Pengembangan Media *Game X-MATH* Berbasis
PowerPoint pada Pembelajaran Koordinat
Kartesius Kelas VIII
Pembimbing 1 : Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.
Pembimbing 2 : Anisa Fitri, M.Pd.

Terlampir media/instrumen penelitian yang diperlukan untuk validasi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pemohon

Eka Maya Septianing

NIM. 3420190064

Mengetahui,

Pembimbing I

Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.

NIDN. 0705019103

Pembimbing II

Anisa Fitri, M.Pd.

NIDN. 0719049202

Lampiran 14. Dokumentasi Uji Coba Awal dengan Sampel Terbatas



UNUGIRI

Lembar 15. Dokumentasi Uji Coba Lapangan



UNUGIRI

Lampiran 16. Buku Petunjuk Penggunaan Media



EKA MAYA SEPTIANING

Buku Petunjuk Penggunaan MEDIA GAME



Berbasis PowerPoint
KOORDINAT KARTESIUS



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI

BUKU PETUNJUK PENGGUNAAN
MEDIA PEMBELAJARAN
GAME X-MATH BERBASIS POWERPOINT
(MATERI KOORDINAT KARTESIUS)

Disusun Oleh:

EKA MAYA SEPTIANING

3420190064

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI

2023

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT sebagai rasa terimakasih sebagaimana buku sederhana yang berjudul “**BUKU PETUNJUK PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME X-MATH BERBASIS POWERPOINT**” ini dapat terselesaikan.

Salah satu tujuan dari disusunnya buku ini adalah untuk memenuhi tugas akhir guna memperoleh gelar sarjana pendidikan matematika.

Atas terselesaikannya buku ini tentu tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si selaku Dosen Pembimbing 1 Skripsi
2. Ibu Anisa Fitri, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 2 Skripsi
3. Serta keluarga dan teman-teman semua yang telah mendukung penulis dalam pembuatan buku petunjuk ini.

Tentunya dalam penyusunan buku petunjuk ini banyak terdapat kesalahan dari berbagai segi. Oleh karena itu segala saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan agar di masa yang akan datang dapat menjadi lebih baik lagi.

Semoga segala bentuk bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Dalam penulisan buku ini, penulis menyadari bahwa kesempurnaan hanya milik Allah SWT sehingga segala kritik, saran serta masukan atas kekurangan pada buku panduan ini penulis terima dengan pikiran terbuka dan ucapan terima kasih.

Bojonegoro, 05 April 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
PENDAHULUAN	1
SPESIFIKASI PRODUK	2
CARA PENGGUNAAN MEDIA <i>GAME X-MATH</i>	4
PENUTUP	12
DAFTAR PUSTAKA	13

PENDAHULUAN

Media pembelajaran berupa *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* ini dikembangkan guna memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi, membantu pendidik menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan tidak monoton, serta membantu menarik minat dan motivasi belajar pada peserta didik. Pemilihan *Microsoft PowerPoint* sebagai aplikasi dalam pengembangan media sendiri bertujuan untuk memanfaatkan perkembangan IPTEK yang ada sekaligus memperkenalkan kepada khalayak bahwasanya *Microsoft PowerPoint* yang selama ini diketahui hanya sebagai salah satu aplikasi perkantoran yang digunakan untuk membantu presentasi saja ternyata dapat dimanfaatkan untuk pengembangan media berupa *game* interaktif matematika. Media ini diharapkan dapat membantu pendidik dalam memberikan metode pembelajaran yang lebih bervariasi. Materi yang digunakan adalah tentang koordinat kartesius (menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual).

Sasaran media pembelajaran yang dikembangkan adalah peserta didik kelas VIII Semester 1 SMP. Pada jenjang kelas ini, peserta didik tentunya merasa jenuh dan bosan terhadap pelajaran yang hanya berfokus pada buku, apalagi pembelajaran matematika yang berada pada kelas yang memiliki tiga hingga empat jam berturut-turut atau kelas yang berada pada jam akhir sekolah. Diharapkan dengan media ini peserta didik dapat memperoleh suatu materi pembelajaran dengan cara menyenangkan serta tidak sukar dalam menyerap materi pembelajaran.

SPESIFIKASI PRODUK

Spesifikasi produk media pembelajaran berupa *game* X-MATH berbasis *PowerPoint* pada materi koordinat kartesius kelas VIII yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Jenis media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berupa *game* matematika berbasis *PowerPoint* yang diberi nama X-MATH. Penamaan X-MATH sendiri diambil berdasarkan inisial nama pengembang media.
2. Media pembelajaran ini dikhususkan penggunaannya untuk materi Koordinat Kartesius kelas VIII SMP. Media ini digunakan selain membantu peserta didik agar lebih memahami materi juga digunakan untuk menciptakan situasi pembelajaran matematika yang berkesan dan menyenangkan untuk peserta didik.
3. Media ini berupa *game* yang dibuat melalui *Microsoft PowerPoint 2010* yang terdiri dari beberapa *slide* yang berupa media pembelajaran basis *desktop*, dimana dalam *slide* pertama terdapat halaman awal, profil pengembang dan informasi media, kemudian di *slide* selanjutnya terdapat menu yang memuat 2 tombol yaitu materi yang di dalamnya memuat materi singkat terkait koordinat kartesius dan *games* interaktif yang di dalamnya terdapat beberapa pilihan *game* yang dapat melatih pemahaman peserta didik terhadap materi koordinat kartesius diantaranya *game* menemukan tempat dalam peta yang terdiri dari 5 soal latihan (untuk peta yang digunakan adalah peta Kabupaten Bojonegoro), *game* menentukan posisi dengan sumbu koordinat yang terdiri dari 10 soal latihan (menghancurkan kapal penyusup), *game* menentukan tempat tujuan yang terdiri dari 2 soal latihan (perintah untuk mengantarkan seseorang ke tempat tujuan agar terhindar dari *zombie*) dan *game* menentukan posisi pada kuadran yang terdiri dari 8 soal latihan (menghitung banyaknya kelelawar di masing-masing kuadran). Dalam media ini juga menggunakan *background* serta efek suara pada setiap *gamesnya*.
4. Penggunaan media ini membuat peserta didik lebih aktif dalam kelas sebab nantinya peserta didik sendiri yang mengoperasikan perangkat di depan kelas saat *game* dimulai secara bergantian. Jadi selain belajar materi koordinat

kartesius peserta didik juga akan belajar mengoperasikan perangkat sesuai perintah yang ada pada *game* dan dengan sendirinya akan muncul penerapan *peer teaching* (pembelajaran tutor sebaya) dalam kelas.

5. Media X-MATH dilengkapi dengan petunjuk penggunaan media.

6. Media X-MATH ini dikembangkan sesuai kriteria:

a. Aspek Materi

Aspek materi meliputi: (1) kesesuaian kompetensi dasar dengan kompetensi inti, (2) kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar, (3) kesesuaian materi dengan kegiatan pembelajaran dan (4) kesesuaian materi dengan media yang dibuat.

b. Prosedur Pengembangan Media

Prosedur pengembangan media meliputi: (1) *research and information collecting*, (2) *planning*, (3) *develop preliminary form a product*, (4) *preliminary field testing*, (5) *main product revision*, (6) *main field testing* dan 7) *operational product revision*.

CARA PENGGUNAAN MEDIA GAME X-MATH

- 1) Buka media pembelajaran matematika berupa *Game X-MATH* berbasis *PowerPoint* pada alamat *link* di bawah ini:

https://drive.google.com/drive/folders/1Ka8Rh3RJmx-sAAIq7kibKeRjeoVSsfYX?usp=drive_link

- 2) Kemudian setelah folder (*X-MATH 2022*) terbuka, lakukan *double* klik pada file atau klik kanan dan pilih *open* dan komputer akan menjalankan file media pembelajaran *Game X-MATH*.
- 3) Pada tampilan pertama muncul halaman awal seperti pada gambar berikut.



- 4) Tombol  digunakan untuk melihat informasi pengembang dari media *game X-MATH*, yang apabila di klik akan muncul tampilan berikut.



- 5) Tombol  pada tampilan awal digunakan untuk menutup atau keluar dari media *game X-MATH*.
- 6) Tombol  digunakan untuk melihat informasi terkait media *game X-MATH*, yang apabila diklik akan muncul tampilan berikut.



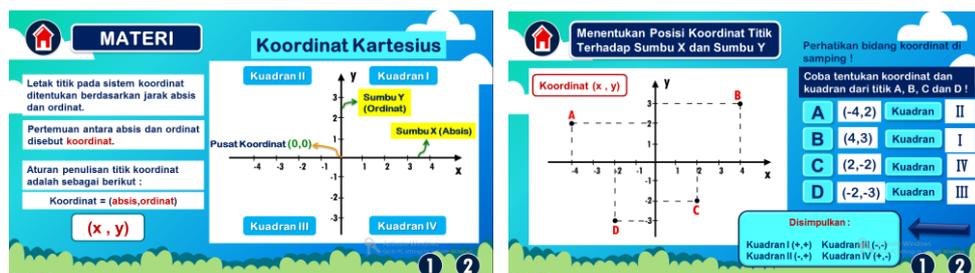
Pada tampilan informasi tersebut berisi bab materi yang diangkat pada media *game* X-MATH beserta kompetensi dasar dan indikatornya.

- 7) Tombol **E-BOOK** digunakan untuk membuka buku petunjuk penggunaan media *game* X-MATH.
- 8) Tombol **MULAI** digunakan untuk memulai media *game* X-MATH.
- 9) Kemudian muncul tampilan menu utama sebagai berikut.



Pada tampilan menu utama terdapat 4 tombol yaitu tombol materi, tombol *games* interaktif, tombol kembali yang digunakan untuk kembali ke tampilan pertama media dan tombol keluar digunakan jika ingin keluar dari media.

- 10) Tombol **MATERI** apabila diklik akan muncul tampilan berupa penjelasan materi yang terkait secara singkat yang digunakan sebagai petunjuk dalam pembelajaran sebelum dimulainya *game*, antara lain sebagai berikut:



Pada tampilan materi terdapat tombol  untuk kembali pada menu utama dan terdapat beberapa tombol antara lain   yang berguna sebagai *next* dan *previous* materi. Kemudian pada *slide* materi kedua terdapat bidang kartesius yang dengan beberapa titik koordinat, untuk mengetahui nilai koordinat titik serta letak titik pada kuadran cukup dengan klik tombol nama titik A, B, C, dan D serta kuadran. Selanjutnya untuk melihat kesimpulan dari materi tersebut klik tombol 

- 11) Tombol  apabila diklik akan muncul tampilan sebagai berikut.



Pada tampilan *games* interaktif terdapat beberapa tombol (dalam kotak merah) yang masing-masing memuat *games* guna melatih pemahaman peserta didik antara lain yaitu menemukan tempat dalam peta, menentukan posisi dengan sumbu koordinat, menemukan tempat tujuan dan menentukan posisi pada kuadran.

- 12) Tombol  Menemukan Tempat dalam Peta, jika diklik akan muncul tampilan *game* berikut.

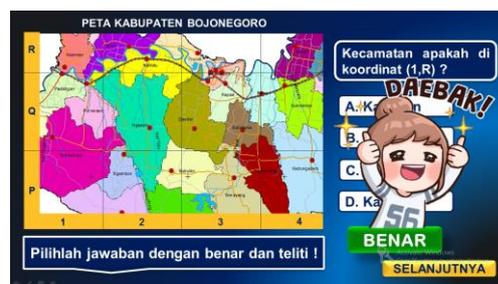


Pada *game* ini ditampilkan sebagian peta dari Kabupaten Bojonegoro, kemudian disajikan pertanyaan sekaligus pilihan jawaban. Jika jawaban yang

dipilih salah maka akan muncul animasi dengan keterangan salah sebagai berikut.



Sedangkan jika jawaban yang dipilih benar akan muncul animasi dengan keterangan benar dan muncul tombol *next* untuk lanjut pada pertanyaan selanjutnya. Dalam *game* ini memuat 5 soal latihan dalam menemukan tempat dalam peta. Adapun tampilan jika jawaban yang dipilih benar yaitu sebagai berikut.



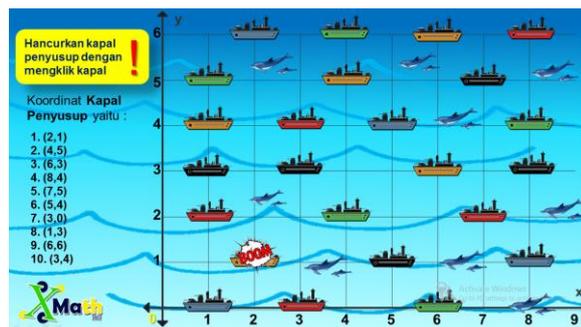
Hingga kelima latihan selesai dikerjakan selanjutnya akan muncul tombol *exit* kemudian diklik untuk kembali pada tampilan *Game* Interaktif Matematika.



- 13) Tombol  Menentukan Posisi dengan Sumbu Koordinat, jika diklik akan muncul tampilan *game* berikut.



Pada *game* ini disajikan bidang koordinat yang di dalamnya terdapat beberapa kapal yang berwarna-warni yang disertai dengan perintah untuk menghancurkan kapal penyusup dengan cara mengklik kapal sesuai dengan koordinat yang tertera yaitu sebanyak 10 titik koordinat kapal penyusup. Dengan catatan dalam menghancurkan kapal penyusup tersebut harus dilakukan secara berurutan sesuai nomor yang telah ditentukan. Apabila kapal penyusup yang di klik benar dan sesuai dengan titik koordinat yang dituliskan maka akan muncul animasi sebagai berikut.



Sebaliknya jika kapal penyusup yang di klik salah dan tidak tertera dalam 10 titik koordinat yang telah dituliskan maka akan muncul tampilan sebagai berikut.



Jika kesepuluh latihan telah dikerjakan maka akan muncul tampilan sebagai berikut.



Kemudian klik tombol tutup yang tersedia untuk kembali pada tampilan *Game Interaktif Matematika*.

- 14) Tombol  Menemukan Tempat Tujuan, jika diklik akan muncul tampilan *game* berikut.



Pada *game* ini disajikan denah rumah, kemudian kemudian muncul animasi tokoh anak laki-laki juga perintah membantu tokoh tersebut untuk pulang agar terhindar dari *zombie* sesuai dengan petunjuk yang tertera. Kemudian cara untuk mengerjakan *game* ini yaitu dengan mengklik tokoh kemudian tentukan rumah yang tepat sesuai dengan petunjuk yang tertera sebelumnya lalu klik rumah tersebut. Jika rumah yang diklik tidak sesuai dengan petunjuk maka tokoh akan bertemu dengan *zombie*. Adapun tampilannya sebagai berikut.



Kemudian jika rumah yang diklik sesuai dengan petunjuk maka akan muncul tampilan sebagai berikut.



Pada *game* ini terdapat 2 soal latihan yang mana pada latihan terakhir jika latihan dapat dikerjakan dengan benar akan muncul tampilan sebagai berikut.

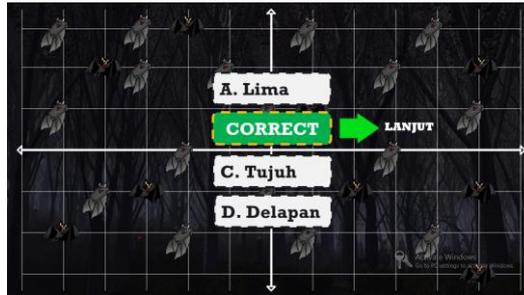


Klik tombol tutup untuk kembali pada tampilan *Game Interaktif Matematika*.

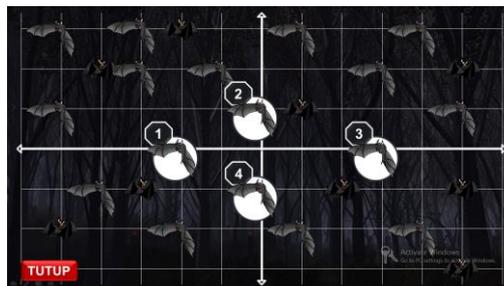
- 15) Tombol  Menentukan Posisi pada Kuadran, jika diklik akan muncul tampilan *game* berikut.



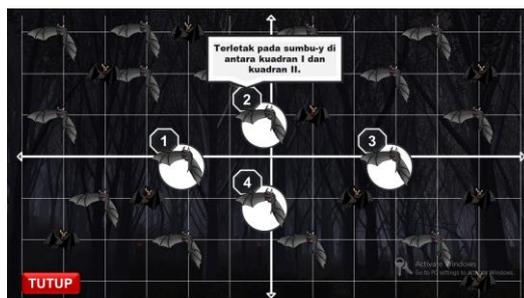
Pada *game* ini disajikan bidang koordinat beserta dengan kelelawar-kelelawar yang kemudian juga disertai dengan keterangan masing-masing kuadran. Pada *game* ini memuat latihan soal yaitu menghitung banyaknya kelelawar pada masing-masing kuadran yang disertai dengan beberapa pilihan jawaban. Jika jawaban yang dipilih benar maka akan muncul tombol panah untuk melanjutkan pada latihan soal berikutnya. Namun apabila jawaban yang dipilih salah maka tampilan tidak akan berganti hingga jawaban yang dipilih benar.



Untuk latihan menghitung banyaknya kelelawar pada masing-masing kuadran ini terdiri 4 soal sesuai dengan banyaknya kuadran pada bidang kartesius. Selanjutnya akan muncul tombol panah untuk lanjut pada latihan selanjutnya yaitu sebagai berikut.



Pada *game* ini disajikan bidang koordinat dengan kelelawar yang dilingkari serta diberi penomoran 1 hingga 4. Dalam *game* ini ditanyakan terletak dimanakah masing-masing kelelawar yang diberi nomor tersebut. Untuk mengecek jawaban dari pertanyaan tersebut yaitu dengan cara mengklik pada masing-masing nomor, dengan begitu akan muncul jawaban yang benar seperti berikut.



PENUTUP

Demikian buku petunjuk penggunaan media pembelajaran ini dibuat, saya berharap dapat berguna bagi pengguna, baik pendidik, peserta didik ataupun para pengguna yang lain. Untuk menyempurnakan media yang dibuat, saya mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari anda. Buku petunjuk penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat mempermudah penggunaan media pembelajaran, sehingga anda tidak mengalami kesulitan dalam menjalankan media *game* X-MATH tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- As'ari, Abdur Rahman, dkk. (2017). *Buku Pegangan Siswa Mata Pelajaran Matematika SMP/Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Semester 1 Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hartutik, S., Widjanarko, M., Utaminingsih, S., & Pratama, H. (2022). *The Development of Interactive PowerPoint Game Media (POPOIN) in Jepara District Kindergarten*. *Asian Journal of Assessment in Teaching and Learning*, 12(1), 52-62. <https://doi.org/10.37134/ajatel.vol12.1.6.2022>
- Rosidah, dkk. (2022). Efektifitas Media Pembelajaran Game Interaktif Berbasis Power Point Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD. *Seminar Nasional Paedagoria: Universitas Muhammadiyah Mataram*. Vol. 2 Hal. 10-16.