

Lampiran 1. Angket *System Usability Scale*

NAMA: _____

TANGGAL : _____

Tingkat Kegunaan Game

Petunjuk.

Untuk setiap pernyataan di bawah ini, silakan berikan tanda centang “✓” pada salah satu kolom nilai yang paling menggambarkan perasaan Anda ketika memainkan *serious game* “Mathius”.

		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju
1.	Saya berpikir akan sering menggunakan game Mathius	1	2	3	4	5
2.	Saya lihat game Mathius terlalu kompleks	1	2	3	4	5
3.	Saya berpikir game Mathius mudah digunakan	1	2	3	4	5
4.	Saya membutuhkan bantuan teknis dari orang lain untuk menggunakan game Mathius	1	2	3	4	5
5.	Saya lihat berbagai fitur pada game Mathius sudah terintegrasi dengan baik.	1	2	3	4	5
6.	Saya pikir banyak hal yang tidak konsisten pada game Mathius	1	2	3	4	5
7.	Saya membayangkan bahwa orang lain memahami cara menggunakan game Mathius dengan cepat	1	2	3	4	5
8.	Saya merasa game Mathius tidak praktis	1	2	3	4	5
9.	Saya merasa percaya diri untuk menggunakan game Mathius	1	2	3	4	5
10.	Saya perlu belajar banyak hal sebelum menggunakan game Mathius	1	2	3	4	5

(Diadaptasi dari Candiasa, 2021)

Komentar:

Lampiran 2. Rekapitulasi Angket *System Usability Scale*

Hasil Uji *System Usability Scale Serious Game Mathius*

No	Siswa	Skor Asli									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	S1	5	1	4	3	5	1	4	1	5	1
2	S2	5	1	4	1	5	1	4	1	5	1
3	S3	5	1	4	2	4	1	4	1	5	1
4	S4	5	1	5	1	5	1	4	2	5	2
5	S5	5	1	4	2	5	1	5	1	5	1
6	S6	5	1	5	1	4	1	4	2	4	2
7	S7	5	2	3	3	4	1	4	2	4	3
8	S8	5	1	4	3	5	1	5	2	5	1
9	S9	5	1	4	1	4	1	5	1	5	1
10	S10	5	3	4	3	5	1	4	3	5	3

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)	
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			
4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	36	90
4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	38	95
4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	36	90
4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	37	93
4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	38	95
4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	35	88
4	3	2	2	3	4	3	3	3	2	2	29	73
4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	36	90
4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	38	95
4	2	3	2	4	4	3	2	4	2	2	30	75
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											88	
Penerimaan											Diterima	
Penilaian											B	
Penggambaran Peringkat											Sangat Baik	

Lampiran 3. Kisi-kisi Tes Objektif

KISI-KISI TES OBJEKTIF

Jenis Sekolah : SD Alokasi waktu : 45 Menit
 Mata Pelajaran : Matematika Bentuk Soal : Tes Objektif
 Kurikulum : 2013 Jumlah Soal : 10
 Kelas/Semester : III/1

Kompetensi Dasar	Indikator	Taksonomi Bloom	Nomor soal
3.4 Menjelaskan faktor dan kelipatan suatu bilangan 4.4 Mengidentifikasi faktor dan kelipatan suatu bilangan	Menentukan faktor bilangan	C2	1
	Menentukan kelipatan bilangan	C2	3
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor bilangan	C3	2
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kelipatan bilangan	C3	4
3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	Menentukan kelipatan persekutuan	C2	6
	Menentukan faktor persekutuan	C2	5
	Menentukan KPK	C3	7, 8
	Menentukan FPB	C3	9, 10

Lampiran 4. Tes Objektif

Soal Penilaian Keefektifan *Serious Game* Mathius

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Materi : KPK dan FPB

Alokasi Waktu : 45 Menit

Petunjuk Umum :

1. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!
2. Waktu yang disediakan untuk menjawab seluruh soal 45 menit
3. Setiap soal memiliki bobot nilai yang sama

Soal No. 1.

D. 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dst

Faktor dari bilangan 32 adalah . . .

A. 1,2,3,8,16,32

B. 1,2,4,8,16,32

C. 1,2,6,12,16,32

D. 1,3,6,12,16,32

Soal No. 4.

Bilangan berikut yang termasuk kelipatan dari 11 adalah....

A. 34,51,68

B. 34,51,64

C. 34,52,68

D. 33,55,66

Soal No. 2.

Berikut ini yang merupakan faktor dari 36 adalah . . .

A. 3 dan 5

B. 4 dan 7

C. 5 dan 8

D. 6 dan 9

Soal No. 5.

Faktor persekutuan dari 9 dan 15 adalah....

A. 3 dan 5

B. 1 dan 3

C. 1,3,dan 5

D. 1 dan 5

Soal No. 3.

Tentukanlah kelipatan dari 7 adalah....

A. 7, 14, 21, 27, 34, 43, 48, dst

B. 7, 14, 21, 28, 36, 44, 49, dst

C. 7, 14, 21, 28, 35, 43, 49, dst

Soal No.6

Kelipatan persekutuan dari 8 dan 12 adalah...

A. 24,40,72,...

B. 32,48,72,...

C. 24,48,72,...

D. 32,48,72,...

Soal No. 7.

Faktor persekutuan terbesar FPB dari
bilangan 12 dan 32 adalah...

A. 4

B. 6

C. 8

D. 12

Soal No. 8.

Faktor persekutuan terbesar (FPB)
dari bilangan 36 dan 48 adalah...

A. 10

B. 12

C. 14

D. 16

Soal No. 9.

Kelipatan persekutuan terkecil (KPK)
dari bilangan 9 dan 12 adalah...

A. 12

B. 24

C. 28

D. 36

Soal No. 10.

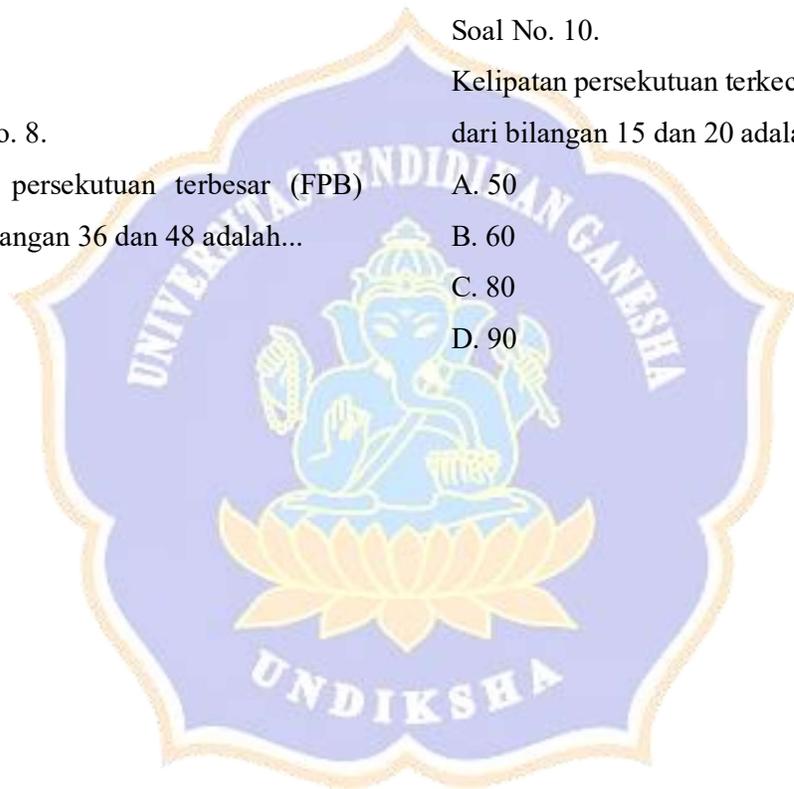
Kelipatan persekutuan terkecil (KPK)
dari bilangan 15 dan 20 adalah...

A. 50

B. 60

C. 80

D. 90



Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Tes Objektif

Rekapitulasi Hasil Penilaian Keefektifan *Serious Game* Mathius

No	Siswa	Nilai	Ketuntasan
1	S1	90	Tuntas
2	S2	90	Tuntas
3	S3	90	Tuntas
4	S4	80	Tuntas
5	S5	90	Tuntas
6	S6	80	Tuntas
7	S7	70	Tidak
8	S8	90	Tuntas
9	S9	90	Tuntas
10	S10	80	Tuntas
Nilai Tertinggi			90
Nilai Terendah			70
Rata-rata			85
Persentase Tuntas			90%



Lampiran 6. Instrumen Penilaian Validitas Isi Materi

PENILAIAN VALIDITAS ISI SERIUS GAME: MATHIUS

Tanggal Evaluasi :

Evaluator :

Profesi :

PETUNJUK

1. Lembar penilaian ini diisi oleh ahli perangkat pembelajaran.
2. Penilaian diberikan dengan rentangan dari kurang sampai baik, dengan kriteria terlampir.
3. Mohon berikan tanda cek (\surd) pada kolom 1,2, 3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilai.
4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menjelaskan faktor dan kelipatan suatu bilangan.
- 3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan.
- 4.4 Mengidentifikasi faktor dan kelipatan suatu bilangan.

INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Menentukan faktor bilangan
2. Menentukan kelipatan bilangan
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor bilangan
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kelipatan bilangan
5. Menentukan kelipatan persekutuan
6. Menentukan faktor persekutuan
7. Menentukan KPK
8. Menentukan FPB

No	Materi	Skor			
		1	2	3	4
1	Program Pembelajaran pada Babak KPK				
	<p>a. Kelipatan Bilangan</p> <p>Kelipatan suatu bilangan dapat diperoleh dengan cara mengalikan bilangan tersebut dengan 1, 2, 3, ... dst.</p> <p>Menentukan kelipatan dari 3 dengan menggunakan tabel perkalian 3.</p>				
	<p>b. Kelipatan Persekutuan Bilangan</p> <p>Kelipatan persekutuan dua bilangan atau lebih adalah kelipatan yang sama antara kedua bilangan tersebut.</p> <p>Menentukan kelipatan persekutuan dari 2 dan 3.</p> <p>Menentukan kelipatan persekutuan dari 4 dan 8.</p> <p>Menentukan kelipatan persekutuan dari 5 dan 10.</p>				
	<p>c. Kelipatan Persekutuan Bilangan</p> <p>Kelipatan persekutuan dua bilangan atau lebih adalah kelipatan yang sama antara kedua bilangan tersebut.</p> <p>Menentukan kelipatan persekutuan dari 2 dan 3.</p> <p>Menentukan kelipatan persekutuan dari 4 dan 8.</p> <p>Menentukan kelipatan persekutuan dari 5 dan 10.</p>				
	<p>d. KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil)</p> <p>KPK adalah nilai terkecil dari kelipatan persekutuan 2 bilangan atau lebih.</p> <p>Menentukan kelipatan persekutuan terkecil dari 2 dan 3.</p> <p>Menentukan kelipatan persekutuan terkecil dari 4 dan 8.</p> <p>Menentukan kelipatan persekutuan terkecil dari 5 dan 10.</p>				
2	Program Pembelajaran pada Babak FPB				
	a. Faktor Bilangan				

	<p>Faktor bilangan adalah semua bilangan yang dapat membagi habis bilangan itu. Jika bilangan habis dibagi oleh bilangan, maka dikatakan bilangan adalah faktor dari bilangan.</p> <p>Menentukan faktor dari 6 dan 8 dengan menentukan semua perkalian yang menghasilkan 6 dan 8.</p>				
	<p>b. Faktor Bilangan</p> <p>Faktor bilangan adalah semua bilangan yang dapat membagi habis bilangan itu. Jika bilangan habis dibagi oleh bilangan, maka dikatakan bilangan adalah faktor dari bilangan.</p> <p>Menentukan faktor dari 6 dan 8 dengan menentukan semua perkalian yang menghasilkan 6 dan 8.</p>				
	<p>c. Faktor Persekutuan Bilangan</p> <p>Faktor persekutuan dua bilangan atau lebih adalah faktor yang sama antara kedua bilangan tersebut.</p> <p>Menentukan faktor persekutuan dari 8 dan 12 dengan cara memilih semua faktor yang sama antara keduanya.</p> <p>Menentukan faktor persekutuan dari 14 dan 20 dengan cara memilih faktor yang sama antara keduanya.</p>				
	<p>d. FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)</p> <p>FPB adalah nilai terbesar dari faktor persekutuan dua atau lebih bilangan.</p> <p>Menentukan faktor persekutuan terbesar dari 8 dan 12 dengan cara memilih semua faktor yang sama antara keduanya.</p> <p>Menentukan faktor persekutuan terbesar dari 14 dan 20 dengan cara memilih faktor yang sama antara keduanya.</p>				

Lampiran 7. Rekapitulasi Penilaian Validitas Isi Materi

Rekapitulasi Penilaian Validitas Isi Materi oleh Ahli

Ahli 1 : I Putu Astianawan, S. Pd.

Ahli 2 : Ni Ketut Tutik Kartika Putri, S. Pd.

Rekapitulasi Penilaian Ahli

No. Materi	Ahli 1	Ahli 2
Program Pembelajaran pada Babak KPK		
a. Kelipatan Bilangan	4	4
b. Kelipatan Persekutuan Bilangan	4	4
c. Kelipatan Persekutuan Bilangan	4	4
d. KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil)	4	4
Program Pembelajaran pada Babak FPB		
a. Faktor Bilangan	4	4
b. Faktor Persekutuan Bilangan	4	4
c. Faktor Persekutuan Bilangan	4	4
d. FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)	4	4

Tabulasi Silang Antara Penilaian Dua Ahli

		Ahli 1	
		Lemah (Skor 1-2)	Kuat (Skor 3-4)
Ahli 2	Lemah (Skor 1-2)	A (0)	B (0)
	Kuat (Skor 3-4)	C (0)	D (8)

Kriteria Validitas Isi Materi

Indeks Validitas Isi (vi)	Kriteria
$vi \leq 0,4$	Kurang
$0,4 < vi < 0,8$	Sedang (<i>mediocare</i>)
$0,8 \leq vi$	Tinggi

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A + B + C + D} = \frac{4}{4} = 1$$



Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

