

# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

*Lampiran 1. Kisi-kisi Angket Respon Guru*

**ANGKET RESPON GURU**

**Pengembangan Bahan Ajar “Creative Factor” Materi Kelipatan dan  
Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

No.	Indikator	Sub Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah
1.	Konsisten	Ketetapan format	1	1
2.	Organisasi	Penyusunan isi	2	1
3.	Daya tarik	Penyajian menarik	3	1
		Penyajian unik	4	1
4.	Ukuran huruf	Kesesuaian huruf dengan siswa	5	1
		Kesesuaian huruf dengan pesan	6	1
		Kesesuaian huruf dengan lingkungan	7	1
5.	Bentuk	Bentuk membangkitkan minat	8	1
6.	Warna	Keterpaduan warna	9	1
7.	Kesederhanaan	Elemen disajikan secara ringkas	10	1

8.	Keterpaduan	Keterkaitan antar elemen	11	1
9.	Keseimbangan	Keseimbangan bentuk atau pola	12	1
10.	Keterlibatan guru dalam pengembangan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " berbasis proyek	Guru terlibat dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " berbasis proyek		
11.	Motivasi guru untuk memanfaatkan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " berbasis proyek	Guru termotivasi dan semangat dalam memanfaatkan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " berbasis proyek		

*Lampiran 2. Instrumen Angket Respon Guru Skala Kecil*

**ANGKET RESPON GURU TERHADAP**

**Pengembangan Bahan Ajar “*Creative Factor*” Materi Kelipatan dan  
Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

**Nama** :

**NIP** :

**No. HP** :

**Petunjuk Pengisian Angket**

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Format bahan ajar “ <i>Creative Factor</i> ” tidak berubah-ubah.					
2.	Penyusunan materi mudah dipahami.					
3.	Penyajian menarik.					
4.	Penyajian unik.					
5.	Ukuran huruf sesuai dengan siswa.					
6.	Ukuran huruf sesuai dengan pesan.					
7.	Ukuran huruf sesuai dengan lingkungan.					

8.	Bentuk yang disajikan dalam bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " dapat membangkitkan minat.					
9.	Warna bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " menarik.					
10.	Materi di bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " disajikan dengan ringkas.					
11.	Setiap elemen dalam bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " memiliki keterpaduan.					
12.	Bentuk atau pola yang disajikan dalam bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " memiliki keseimbangan.					
<b>Total</b>						

**Catatan:**

.....

.....

.....

Semarang, ..... 2020

Penguji

(.....)

NIP.

**Lampiran 3. Hasil Angket Respon Guru Skala Kecil**

42

**Lampiran 2. Instrumen Angket Respon Guru**

**ANGKET RESPON GURU TERHADAP**

**Pengembangan Bahan Ajar "Creative Factor" Materi Kelipatan dan  
Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

Nama : Dewi Khanifah Ch, S.Pd

NIP : 12.0918.328

No. HP : 087802 464 648

**Petunjuk Pengisian Angket**

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Format bahan ajar "Creative Factor" tidak berubah-ubah.					✓
2.	Penyusunan materi mudah dipahami.				✓	
3.	Penyajian menarik.					✓
4.	Penyajian unik.					✓
5.	Ukuran huruf sesuai dengan siswa.				✓	
6.	Ukuran huruf sesuai dengan pesan.				✓	
7.	Ukuran huruf sesuai dengan lingkungan.				✓	

8.	Bentuk yang disajikan dalam bahan ajar "Creative Factor" dapat membangkitkan minat.				✓	
9.	Warna bahan ajar "Creative Factor" menarik.					✓
10.	Materi di bahan ajar "Creative Factor" disajikan dengan ringkas.				✓	
11.	Setiap elemen dalam bahan ajar "Creative Factor" memiliki keterpaduan.				✓	
12.	Bentuk atau pola yang disajikan dalam bahan ajar "Creative Factor" memiliki keseimbangan.					✓
<b>Total</b>		52				

Catatan:

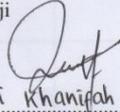
.....

.....

.....

Semarang, 21 Maret ..... 2020

Penguji

  
(Dewi Khanifah Ch, S.Pd.)

NIP. 12.0918.328

*Lampiran 4. Instrumen Angket Respon Guru Skala Besar*

**ANGKET RESPON GURU TERHADAP**

**Pengembangan Bahan Ajar “*Creative Factor*” Materi Kelipatan dan  
Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

**Nama** :

**NIP** :

**No. HP** :

**Petunjuk Pengisian Angket**

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Format bahan ajar “ <i>Creative Factor</i> ” tidak berubah-ubah.					
2.	Penyusunan materi mudah dipahami.					
3.	Penyajian menarik.					
4.	Penyajian unik.					
5.	Ukuran huruf sesuai dengan siswa.					
6.	Ukuran huruf sesuai dengan pesan.					
7.	Ukuran huruf sesuai dengan lingkungan.					

8.	Bentuk yang disajikan dalam bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " dapat membangkitkan minat.					
9.	Warna bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " menarik.					
10.	Materi di bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " disajikan dengan ringkas.					
11.	Setiap elemen dalam bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " memiliki keterpaduan.					
12.	Bentuk atau pola yang disajikan dalam bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " memiliki keseimbangan.					
<b>Total</b>						

**Catatan:**

.....

.....

.....

Semarang, ..... 2020

Penguji

(.....)

NIP.

**Lampiran 5. Hasil Angket Respon Guru Skala Besar**

42

**Lampiran 2. Instrumen Angket Respon Guru**

**ANGKET RESPON GURU TERHADAP**

**Pengembangan Bahan Ajar "Creative Factor" Materi Kelipatan dan  
Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

Nama : Dewi Khanifah Ch, S.Pd

NIP : 12.0918.328

No. HP : 087 802 464 648

**Petunjuk Pengisian Angket**

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Format bahan ajar "Creative Factor" tidak berubah-ubah.					✓
2.	Penyusunan materi mudah dipahami.				✓	
3.	Penyajian menarik.					✓
4.	Penyajian unik.				✓	
5.	Ukuran huruf sesuai dengan siswa.					✓
6.	Ukuran huruf sesuai dengan pesan.					✓
7.	Ukuran huruf sesuai dengan lingkungan.				✓	

8.	Bentuk yang disajikan dalam bahan ajar "Creative Factor" dapat membangkitkan minat.					✓
9.	Warna bahan ajar "Creative Factor" menarik.					✓
10.	Materi di bahan ajar "Creative Factor" disajikan dengan ringkas.				✓	
11.	Setiap elemen dalam bahan ajar "Creative Factor" memiliki keterpaduan.				✓	
12.	Bentuk atau pola yang disajikan dalam bahan ajar "Creative Factor" memiliki keseimbangan.				✓	
<b>Total</b>		54				

## Catatan:

Bahan ajar "Creative Factor" ini sudah bagus untuk  
 dijadikan bahan ajar guru dalam mengajar

Semarang, 26 Maret ..... 2020

Penguji



(Dewi Khanifah Ch.S.Pd)

NIP. 12.0918 - 328

*Lampiran 6. Kisi-kisi Angket Respon Siswa*

**ANGKET RESPON SISWA**  
**Pengembangan Bahan Ajar “Creative Factor” Materi Kelipatan dan**  
**Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Kemudahan	Bahan ajar fleksibel mudah dibawa (praktis)	1	1
		Isi bahan ajar mudah dipahami dan praktis	2	1
2.	Kesinambungan	Antar materi memiliki keterkaitan	3	1
		Setiap materi memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari	4	1
3.	Desain	Warna buku yang menarik	5	1
		Jenis dan ukuran huruf sesuai	6	1
		Ilustrasi yang mendukung	7	1
4.	Ketertarikan	Pembelajaran lebih menyenangkan	8	1
		Membantu siswa memahami materi kelipatan dan faktor bilangan	9	1
		Meningkatkan semangat belajar	10	1
<b>Total Butir Instrumen</b>				<b>10</b>

*Lampiran 7. Instrumen Angket Respon Siswa Skala Kecil*

**ANGKET RESPON SISWA**

**Pengembangan Bahan Ajar “*Creative Factor*” Materi Kelipatan dan Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

**Nama** :

**No. Absen** :

**Petunjuk Pengisian Angket**

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan ajar “ <i>Creative Factor</i> ” mudah untuk saya bawa kemana saja (praktis).					
2.	Saya mudah memahami isi dari bahan ajar “ <i>Creative Factor</i> ”, karena isi materi dari buku simpel dan praktis					
3.	Materi yang disajikan berawal dari yang mudah lalu level yang lebih sulit.					
4.	Saya mudah memahami materi karena berkaitan					

	dengan kehidupan sehari-hari.					
5.	Saya senang belajar menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " karena warna bukunya menarik.					
6.	Saya mudah memahami isi buku karena jenis dan ukuran hurufnya sesuai.					
7.	Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi.					
8.	Bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " dapat membantu belajar kelipatan dan faktor bilangan lebih menyenangkan					
9.	Saya lebih mudah memahami kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ."					
10.	Saya lebih semangat belajar kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ."					
<b>Total</b>						

**Lampiran 8. Hasil Angket Respon Siswa Skala Kecil**

45

**Lampiran 4. Instrumen Angket Respon Siswa**

**ANGKET RESPON SISWA**

**Pengembangan Bahan Ajar "Creative Factor" Materi Kelipatan dan  
Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

Nama : *Khairina Afifah Shubarna Sijasyh Susetio*

No. Absen : *16*

**Petunjuk Pengisian Angket**

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik  
4 : Baik  
3 : Cukup  
2 : Kurang baik  
1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan ajar "Creative Factor" mudah untuk saya bawa kemana saja.					✓
2.	Saya mudah memahami isi dari bahan ajar "Creative Factor".					✓
3.	Materi yang disajikan berawal dari yang mudah lalu level yang lebih sulit.					✓
4.	Saya mudah memahami materi karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.					✓

## Lampiran 4. Instrumen Angket Respon Siswa

## ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Bahan Ajar "*Creative Factor*" Materi Kelipatan dan  
Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4

Nama : *Khairina Afifah Shubriha Syasya Susetti*  
No. Absen : *16*

## Petunjuk Pengisian Angket

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " mudah untuk saya bawa kemana saja.					✓
2.	Saya mudah memahami isi dari bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ".					✓
3.	Materi yang disajikan berawal dari yang mudah lalu level yang lebih sulit.					✓
4.	Saya mudah memahami materi karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.					✓

5.	Saya senang belajar menggunakan bahan ajar "Creative Factor" karena warna bukunya menarik.				✓	
6.	Saya mudah memahami isi buku karena jenis dan ukuran hurufnya sesuai.					✓
7.	Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi.					✓
8.	Bahan ajar "Creative Factor" dapat membantu belajar kelipatan dan faktor bilangan lebih menyenangkan					✓
9.	Saya lebih mudah memahami kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar "Creative Factor."					✓
10.	Saya lebih semangat belajar kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar "Creative Factor."					✓
<b>Total</b>						<b>48</b>

30  
20% (Mangat banyak)

## Lampiran 4. Instrumen Angket Respon Siswa

## ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Bahan Ajar "Creative Factor" Materi Kelipatan dan  
Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4

Nama : Andini dyah ayu R.

No. Absen : 06/4B

## Petunjuk Pengisian Angket

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan ajar "Creative Factor" mudah untuk saya bawa kemana saja.					✓
2.	Saya mudah memahami isi dari bahan ajar "Creative Factor".					✓
3.	Materi yang disajikan berawal dari yang mudah lalu level yang lebih sulit.				✓	
4.	Saya mudah memahami materi karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				✓	

5.	Saya senang belajar menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " karena warna bukunya menarik.					✓
6.	Saya mudah memahami isi buku karena jenis dan ukuran hurufnya sesuai.					✓
7.	Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi.					✓
8.	Bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " dapat membantu belajar kelipatan dan faktor bilangan lebih menyenangkan					✓
9.	Saya lebih mudah memahami kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ."					✓
10.	Saya lebih semangat belajar kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ."					✓
<b>Total</b>		<b>48</b>				

## Lampiran 4. Instrumen Angket Respon Siswa

## ANGKET RESPON SISWA

## Pengembangan Bahan Ajar "Creative Factor" Materi Kelipatan dan Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4

Nama : Alvin chandra H

No. Absen : 5

## Petunjuk Pengisian Angket

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan ajar "Creative Factor" mudah untuk saya bawa kemana saja.					✓
2.	Saya mudah memahami isi dari bahan ajar "Creative Factor".					✓
3.	Materi yang disajikan berawal dari yang mudah lalu level yang lebih sulit.				✓	✓
4.	Saya mudah memahami materi karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.					✓

5.	Saya senang belajar menggunakan bahan ajar "Creative Factor" karena warna bukunya menarik.					✓
6.	Saya mudah memahami isi buku karena jenis dan ukuran hurufnya sesuai.					✓
7.	Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi.					✓
8.	Bahan ajar "Creative Factor" dapat membantu belajar kelipatan dan faktor bilangan lebih menyenangkan					✓
9.	Saya lebih mudah memahami kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar "Creative Factor.					✓
10.	Saya lebih semangat belajar kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar "Creative Factor.					✓
<b>Total</b>		<b>49</b>				

50  
= 98 % (sangat baik)

*Lampiran 9. Instrumen Angket Respon Siswa Skala Besar*

**ANGKET RESPON SISWA**

**Pengembangan Bahan Ajar “*Creative Factor*” Materi Kelipatan dan Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

**Nama** :

**No. Absen** :

**Petunjuk Pengisian Angket**

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan ajar “ <i>Creative Factor</i> ” mudah untuk saya bawa kemana saja.					
2.	Saya mudah memahami isi dari bahan ajar “ <i>Creative Factor</i> ”.					
3.	Materi yang disajikan berawal dari yang mudah lalu level yang lebih sulit.					
4.	Saya mudah memahami materi karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.					

5.	Saya senang belajar menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " karena warna bukunya menarik.					
6.	Saya mudah memahami isi buku karena jenis dan ukuran hurufnya sesuai.					
7.	Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi.					
8.	Bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " dapat membantu belajar kelipatan dan faktor bilangan lebih menyenangkan					
9.	Saya lebih mudah memahami kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ."					
10.	Saya lebih semangat belajar kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ."					
<b>Total</b>						

**Lampiran 10. Hasil Angket Respon Siswa Skala Besar**

45

**Lampiran 4. Instrumen Angket Respon Siswa**

**ANGKET RESPON SISWA**

**Pengembangan Bahan Ajar "Creative Factor" Materi Kelipatan dan Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4**

Nama : Leticia Zahra A

No. Absen : 18

**Petunjuk Pengisian Angket**

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik  
 4 : Baik  
 3 : Cukup  
 2 : Kurang baik  
 1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan ajar "Creative Factor" mudah untuk saya bawa kemana saja.					✓
2.	Saya mudah memahami isi dari bahan ajar "Creative Factor".					✓
3.	Materi yang disajikan berawal dari yang mudah lalu level yang lebih sulit.					✓
4.	Saya mudah memahami materi karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.					✓

5.	Saya senang belajar menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " karena warna bukunya menarik.						✓
6.	Saya mudah memahami isi buku karena jenis dan ukuran hurufnya sesuai.						✓
7.	Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi.						✓
8.	Bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " dapat membantu belajar kelipatan dan faktor bilangan lebih menyenangkan						✓
9.	Saya lebih mudah memahami kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ."						✓
10.	Saya lebih semangat belajar kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ."						✓
<b>Total</b>							10

## Lampiran 4. Instrumen Angket Respon Siswa

## ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Bahan Ajar "*Creative Factor*" Materi Kelipatan dan Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4

Nama : Analmi dyan ayy R.

No. Absen : 06

## Petunjuk Pengisian Angket

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " mudah untuk saya bawa kemana saja.					✓
2.	Saya mudah memahami isi dari bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ".					✓
3.	Materi yang disajikan berawal dari yang mudah lalu level yang lebih sulit.					✓
4.	Saya mudah memahami materi karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.					✓

5.	Saya senang belajar menggunakan bahan ajar "Creative Factor" karena warna bukunya menarik.					✓
6.	Saya mudah memahami isi buku karena jenis dan ukuran hurufnya sesuai.					✓
7.	Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi.					✓
8.	Bahan ajar "Creative Factor" dapat membantu belajar kelipatan dan faktor bilangan lebih menyenangkan					✓
9.	Saya lebih mudah memahami kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar "Creative Factor."					✓
10.	Saya lebih semangat belajar kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar "Creative Factor."					✓
<b>Total</b>						50

100%

## Lampiran 4. Instrumen Angket Respon Siswa

## ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Bahan Ajar "*Creative Factor*" Materi Kelipatan dan  
Faktor Bilangan Kelas IV SD Islam Sultan Agung 4

Nama : Khairina Afifah Shubriha Syasya Susetti

No. Absen : 16

## Petunjuk Pengisian Angket

Dimohon untuk memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

5 : Sangat baik

4 : Baik

3 : Cukup

2 : Kurang baik

1 : Sangat kurang baik

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan ajar " <i>Creative Factor</i> " mudah untuk saya bawa kemana saja.					✓
2.	Saya mudah memahami isi dari bahan ajar " <i>Creative Factor</i> ".					✓
3.	Materi yang disajikan berawal dari yang mudah lalu level yang lebih sulit.					✓
4.	Saya mudah memahami materi karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.					✓

5.	Saya senang belajar menggunakan bahan ajar "Creative Factor" karena warna bukunya menarik.						✓
6.	Saya mudah memahami isi buku karena jenis dan ukuran hurufnya sesuai.						✓
7.	Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi.						✓
8.	Bahan ajar "Creative Factor" dapat membantu belajar kelipatan dan faktor bilangan lebih menyenangkan						✓
9.	Saya lebih mudah memahami kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar "Creative Factor."						✓
10.	Saya lebih semangat belajar kelipatan dan faktor bilangan dengan menggunakan bahan ajar "Creative Factor."						✓
<b>Total</b>		50					100%

*Lampiran 11. Kisi-kisi Lembar Validasi Bahan Ajar***KISI-KISI LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR**

	<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor butir</b>	<b>Jumlah Butir</b>
A	Keamanan Nasional	Kesesuaian dengan perundang-undangan yang berlaku	1	1
		Tidak menyinggung ras, suku, dan agama tertentu	2	1
B	Isi	Kesesuaian dengan SK, KD, dan tujuan pembelajaran	3	1
		Kelengkapan materi ditinjau dari SK dan KD	4	1
		Ketersediaan contoh dan latihan soal dalam setiap materi	5	1
C	Penyajian	Materi relevan dengan kehidupan sehari-hari	6	1
		Keruntutan konsep	7	1
		Ketersediaan gambar sebagai alternatif pendukung	8	1
D	Penerapan	Meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi materi kelipatan dan faktor bilangan	9	1
		Kemampuan meningkatkan memotivasi siswa untuk belajar secara mandiri	10	1
E	Bahasa	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	11	1
		Kosakata yang mudah dipahami siswa	12	1
		Penggunaan bahasa yang efektif	13	1

		dan efisien		
		Kesantunan bahasa	14	1
F	Ilustrasi	Ketersediaan ilustrasi sebagai pendukung materi	15	1
		Kesesuaian ilustrasi dengan materi	16	1
		Relevansi ilustrasi dengan kehidupan sehari-hari	17	1
G	Grafis	Desain yang menarik	18	1
		Pemilihan warna yang sesuai	19	1
		Ketepatan penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf	20	1
		Ketepatan tata letak (layout)	21	1
		Pemilihan ilustrasi, gambar, foto yang menarik	22	1
<b>Total butir instrumen</b>			<b>22</b>	

*Lampiran 12. Lembar Validasi Bahan Ajar*

**LEMBAR PENILAIAN**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR “*CREATIVE FAKTOR*” MATERI  
KEIPATAN DAN FAKTOR BIANGAN UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DIKELAS IV SD ISLAM  
SULTAN AGUNG 4 SEMARANG**

Petunjuk Pengisian :

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator ahli mengenai kualitas keseluruhan dari bahan ajar berbasis proyek yang dikembangkan.
2. Lembar penilaian ini terdiri dari aspek keamanan nasional, isi, penyajian, bahasa, ilustrasi, dan grafis.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara menuliskan tanda “✓” pada salah satu kolom 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan rubrik penilaian sebagai berikut:  
5 = Sangat Baik  
4 = Baik  
3 = Cukup Baik  
2 = Kurang Baik  
1 = Tidak Baik
4. Kolom keterangan digunakan untuk menuliskan saran/kritik Bapak/Ibu jika dirasa skor bahan ajar berbasis proyek pada aspek tersebut masih kurang.
5. Mohon untuk Bapak/Ibu dapat memberikan kesimpulan secara umum dari hasil penilaian bahan ajar berbasis proyek ini.
6. Atas bantuan dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, penulis ucapkan terimakasih.

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR “CREATIVE FACTOR”**

No	Pernyataan	Skor Penilaian					Keterangan
		5	4	3	2	1	
<b>A. Keamanan Nasional</b>							
1.	Penjabaran materi pada bahan ajar tidak melanggar perundang-undangan						
2.	Pembahasan materi tidak menyinggung ras, suku atau agama tertentu						
<b>B. Isi</b>							
1.	Materi yang disampaikan pada bahan ajar sesuai dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran						
2.	Materi yang disampaikan lengkap sesuai sub materi yang terdapat pada Kompetensi Dasar						
3.	Terdapat contoh dan latihan soal dalam setiap pembahasan materi						
<b>C. Penyajian</b>							
1.	Penyampaian materi						

	dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, agar lebih mudah dipahami siswa						
2.	Materi disampaikan dengan konsep yang runtut yakni pembahasan sederhana menuju pembahasan yang lebih kompleks						
3.	Ketersediaan gambar dalam setiap pembahasan membantu siswa dalam memahami materi						
<b>D. Penerapan</b>							
1.	Bahan ajar berbasis proyek mempermudah siswa memahami materi kelipatan dan faktor bilangan						
2.	Bahan ajar mudah digunakan						
3.	Bahan ajar meningkatkan motivasi belajar siswa						
<b>E. Bahasa</b>							
1.	Kalimat yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik dan						

	benar						
2.	Pemilihan kosakata yang digunakan mudah dipahami oleh siswa						
3.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien sehingga tidak terjadi multitafsir						
4.	Pemilihan bahasa yang santun pada ilustrasi gambar						
<b>F. Ilustrasi</b>							
1.	Terdapat gambar sebagai pendukung materi agar lebih mudah dipahami						
2.	Komponen pendukung yang digunakan sesuai dengan materi						
3.	Komponen pendukung yang digunakan relevan dengan kehidupan sehari-hari						
<b>G. Grafis</b>							
1.	Desain yang menarik, sehingga menimbulkan kesan pertama yang baik						
2.	Pemilihan desain warna tidak mengganggu isi						

	dari bahan ajar						
3.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf yang sesuai dengan isi materi mudah dibaca						
4.	Penataan layout yang baik sehingga menimbulkan kesan menarik						
5.	Ilustrasi gambar yang digunakan menarik, sehingga dapat meningkatkan minat siswa						

❖ **Kritik dan saran secara keseluruhan**

--

❖ **Kesimpulan umum**

Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka bahan ajar "*Creative Factor*" dinyatakan :

	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan tanpa revisi
	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan dengan revisi sesuai saran

	Belum layak digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan
--	--

Semarang.....2020

Validator

(.....)

**Lampiran 13. Hasil Validasi Ahli 1**

50

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR "CREATIVE FACTOR"**

No	Pernyataan	Skor Penilaian					Keterangan
		5	4	3	2	1	
<b>A. Keamanan Nasional</b>							
1.	Penjabaran materi pada bahan ajar tidak melanggar perundang-undangan		✓				
2.	Pembahasan materi tidak menyinggung ras, suku atau agama tertentu	✓					
<b>B. Isi</b>							
1.	Materi yang disampaikan pada bahan ajar sesuai dengan <u>Standar Kompetensi</u> , Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran			✓			
2.	Materi yang disampaikan lengkap sesuai sub materi yang terdapat pada Kompetensi Dasar		✓				
3.	Terdapat contoh dan latihan soal dalam setiap pembahasan materi		✓				
<b>C. Penyajian</b>							
1.	Penyampaian materi						

	dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, agar lebih mudah dipahami siswa		✓					
2.	Materi disampaikan dengan konsep yang runtut yakni pembahasan sederhana menuju pembahasan yang lebih kompleks	✓						
3.	Ketersediaan gambar dalam setiap pembahasan membantu siswa dalam memahami materi		✓					
<b>D. Penerapan</b>								
1.	Bahan ajar berbasis proyek mempermudah siswa memahami materi kelipatan dan faktor bilangan		✓					
2.	Bahan ajar mudah digunakan	✓						
3.	Bahan ajar meningkatkan motivasi belajar siswa		✓					
<b>E. Bahasa</b>								
1.	Kalimat yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik dan		✓					

	benar								
2.	Pemilihan kosakata yang digunakan mudah dipahami oleh siswa		✓						
3.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien sehingga tidak terjadi multitafsir	✓							
4.	Pemilihan bahasa yang santun pada ilustrasi gambar		✓						
<b>F. Ilustrasi</b>									
1.	Terdapat gambar sebagai pendukung materi agar lebih mudah dipahami		✓						
2.	Komponen pendukung yang digunakan sesuai dengan materi	✓							
3.	Komponen pendukung yang digunakan relevan dengan kehidupan sehari-hari		✓						
<b>G. Grafis</b>									
1.	Desain yang menarik, sehingga menimbulkan kesan pertama yang baik	✓							
2.	Pemilihan desain warna tidak mengganggu isi	✓							

	dari bahan ajar						
3.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf yang sesuai dengan isi materi mudah dibaca	✓					
4.	Penataan layout yang baik sehingga menimbulkan kesan menarik		✓				
5.	Ilustrasi gambar yang digunakan menarik, sehingga dapat meningkatkan minat siswa	✓					

❖ **Kritik dan saran secara keseluruhan**

→ Berikan sumber pada gambar

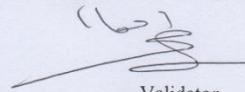
❖ **Kesimpulan umum**

Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka bahan ajar "*Creative Factor*" dinyatakan :

	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan tanpa revisi
✓	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan dengan revisi sesuai saran

Belum layak digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan
--

Semarang, 11 Januari 2020



Validator

(Nuhya Ulia M.Pd)

**Lampiran 14. Hasil Validasi Ahli 2**

50

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR "CREATIVE FACTOR"**

No	Pernyataan	Skor Penilaian					Keterangan
		5	4	3	2	1	
<b>A. Keamanan Nasional</b>							
1.	Penjabaran materi pada bahan ajar tidak melanggar perundang-undangan	✓					
2.	Pembahasan materi tidak menyinggung ras, suku atau agama tertentu		✓				
<b>B. Isi</b>							
1.	Materi yang disampaikan pada bahan ajar sesuai dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran		✓				
2.	Materi yang disampaikan lengkap sesuai sub materi yang terdapat pada Kompetensi Dasar		✓				
3.	Terdapat contoh dan latihan soal dalam setiap pembahasan materi		✓				
<b>C. Penyajian</b>							
1.	Penyampaian materi		✓				

	dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, agar lebih mudah dipahami siswa						
2.	Materi disampaikan dengan konsep yang runtut yakni pembahasan sederhana menuju pembahasan yang lebih kompleks	✓					
3.	Ketersediaan gambar dalam setiap pembahasan membantu siswa dalam memahami materi	✓					
<b>D. Penerapan</b>							
1.	Bahan ajar berbasis proyek mempermudah siswa memahami materi kelipatan dan faktor bilangan	✓					
2.	Bahan ajar mudah digunakan	✓					
3.	Bahan ajar meningkatkan motivasi belajar siswa	✓					
<b>E. Bahasa</b>							
1.	Kalimat yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik dan	✓					

	dari bahan ajar						
3.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf yang sesuai dengan isi materi mudah dibaca		✓				
4.	Penataan layout yang baik sehingga menimbulkan kesan menarik			✓			
5.	Ilustrasi gambar yang digunakan menarik, sehingga dapat meningkatkan minat siswa		✓				

❖ **Kritik dan saran secara keseluruhan**

diperhatikan 4/ basis proyeknya

❖ **Kesimpulan umum**

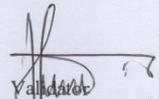
Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka bahan ajar "Creative Factor" dinyatakan :

	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan tanpa revisi
✓	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan dengan revisi sesuai saran

54

Belum layak digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan
---

Semarang, 12 Januari 2020



Y. A. A. A.  
(.....) A. A. A. A.

**Lampiran 15. Hasil Validasi Ahli 3**

50

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR "CREATIVE FACTOR"**

No	Pernyataan	Skor Penilaian					Keterangan
		5	4	3	2	1	
<b>A. Keamanan Nasional</b>							
1.	Penjabaran materi pada bahan ajar tidak melanggar perundang-undangan		✓				
2.	Pembahasan materi tidak menyinggung ras, suku atau agama tertentu		✓				
<b>B. Isi</b>							
1.	Materi yang disampaikan pada bahan ajar sesuai dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran					✓	Bahan ajar! Bahan ajar! A-kelua & ben ajar.
2.	Materi yang disampaikan lengkap sesuai sub materi yang terdapat pada Kompetensi Dasar			✓			
3.	Terdapat contoh dan latihan soal dalam setiap pembahasan materi			✓			
<b>C. Penyajian</b>							
1.	Penyampaian materi						

	dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, agar lebih mudah dipahami siswa			✓				
2.	Materi disampaikan dengan konsep yang runtut yakni pembahasan sederhana menuju pembahasan yang lebih kompleks				✓			
3.	Ketersediaan gambar dalam setiap pembahasan membantu siswa dalam memahami materi				✓			<i>gambar &amp; buat kesulitan di halaman nomor ke-1 gambar</i>
<b>D. Penerapan</b>								
1.	Bahan ajar berbasis proyek mempermudah siswa memahami materi kelipatan dan faktor bilangan				✓			
2.	Bahan ajar mudah digunakan				✓			
3.	Bahan ajar meningkatkan motivasi belajar siswa				✓			
<b>E. Bahasa</b>								
1.	Kalimat yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik dan				✓			

	benar						
2.	Pemilihan kosakata yang digunakan mudah dipahami oleh siswa		✓				
3.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien sehingga tidak terjadi multitafsir		✓				
4.	Pemilihan bahasa yang santun pada ilustrasi gambar			✓			
<b>F. Ilustrasi</b>							
1.	Terdapat gambar sebagai pendukung materi agar lebih mudah dipahami			✓			
2.	Komponen pendukung yang digunakan sesuai dengan materi			✓			
3.	Komponen pendukung yang digunakan relevan dengan kehidupan sehari-hari			✓			
<b>G. Grafis</b>							
1.	Desain yang menarik, sehingga menimbulkan kesan pertama yang baik			✓			
2.	Pemilihan desain warna tidak mengganggu isi			✓			

	dari bahan ajar						
3.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf yang sesuai dengan isi materi mudah dibaca			✓			
4.	Penataan layout yang baik sehingga menimbulkan kesan menarik			✓			
5.	Ilustrasi gambar yang digunakan menarik, sehingga dapat meningkatkan minat siswa			✓			

❖ **Kritik dan saran secara keseluruhan**

<p>→ Pelu adanya / penambahan SK KD  → jawaban soal dan pertanyaan.  → warna lebih menarik  → gambar lebih bervariasi.  → hal 4 dan 31 lebih baik menggunakan gambar  → lebih menarik</p>
---

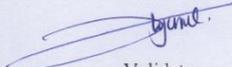
❖ **Kesimpulan umum**

Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka bahan ajar "Creative Factor" dinyatakan :

	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan tanpa revisi
✓	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan dengan revisi sesuai saran

	Belum layak digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan
--	--

Semarang, 14 Januari .....2020

  
Validator  
(.....*Yunus H*.....)

**Lampiran 16. Hasil Validasi Ahli 4**

50

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR "CREATIVE FACTOR"**

No	Pernyataan	Skor Penilaian					Keterangan
		5	4	3	2	1	
<b>A. Keamanan Nasional</b>							
1.	Penjabaran materi pada bahan ajar tidak melanggar perundang-undangan	✓					
2.	Pembahasan materi tidak menyinggung ras, suku atau agama tertentu	✓					
<b>B. Isi</b>							
1.	Materi yang disampaikan pada bahan ajar sesuai dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran	✓					
2.	Materi yang disampaikan lengkap sesuai sub materi yang terdapat pada Kompetensi Dasar	✓					
3.	Terdapat contoh dan latihan soal dalam setiap pembahasan materi		✓				
<b>C. Penyajian</b>							
1.	Penyampaian materi						

	dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, agar lebih mudah dipahami siswa	✓						
2.	Materi disampaikan dengan konsep yang runtut yakni pembahasan sederhana menuju pembahasan yang lebih kompleks		✓					
3.	Ketersediaan gambar dalam setiap pembahasan membantu siswa dalam memahami materi		✓					
<b>D. Penerapan</b>								
1.	Bahan ajar berbasis proyek mempermudah siswa memahami materi kelipatan dan faktor bilangan	✓						
2.	Bahan ajar mudah digunakan		✓					
3.	Bahan ajar meningkatkan motivasi belajar siswa		✓					
<b>E. Bahasa</b>								
1.	Kalimat yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik dan		✓					

	benar								
2.	Pemilihan kosakata yang digunakan mudah dipahami oleh siswa		✓						
3.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien sehingga tidak terjadi multitafsir		✓						
4.	Pemilihan bahasa yang santun pada ilustrasi gambar		✓						
<b>F. Ilustrasi</b>									
1.	Terdapat gambar sebagai pendukung materi agar lebih mudah dipahami	✓							
2.	Komponen pendukung yang digunakan sesuai dengan materi		✓						
3.	Komponen pendukung yang digunakan relevan dengan kehidupan sehari-hari		✓						
<b>G. Grafis</b>									
1.	Desain yang menarik, sehingga menimbulkan kesan pertama yang baik		✓						
2.	Pemilihan desain warna tidak mengganggu isi		✓						

	dari bahan ajar						
3.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf yang sesuai dengan isi materi mudah dibaca		✓				
4.	Penataan layout yang baik sehingga menimbulkan kesan menarik		✓				
5.	Ilustrasi gambar yang digunakan menarik, sehingga dapat meningkatkan minat siswa		✓				

❖ **Kritik dan saran secara keseluruhan**

Dalam pembuatan media sudah bagus, lebih bagus lagi diaal sesuai dengan kehidupan siswa. misalkan kegiatan siswa sedang bermain kelereng.

❖ **Kesimpulan umum**

Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka bahan ajar "Creative Factor" dinyatakan :

	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan tanpa revisi
	Layak untuk digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan dengan revisi sesuai saran

	Belum layak digunakan dalam pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan
--	--

Semarang, 17 Januari 2020



Validator

(Dewi Khanifah, S.Pd)

*Lampiran 17. Kisi-kisi Soal Pre-test dan Post-test***KISI-KISI SOAL PRE TEST & POST TEST**

Materi	Indikator	Soal & Ranah Kognitif		Jumlah Butir
		C4	C5	
Kelipatan dan faktor persekutuan terkecil	Memutuskan kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan atau lebih	-	1	2
Kelipatan	Menguji kelipatan persekutuan dari dua bilangan	1	-	1
Faktor Bilangan	Membandingkan suatu faktor bilangan	1	-	1
Faktor Bilangan	Menguji bahwa hasil tersebut merupakan faktor bilangan dari suatu angka	1	-	1
Faktor persekutuan terbesar	Memutuskan kelipatan persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih	-	1	2

*Lampiran 18. Soal Pre-test***TES KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA****(Soal Pre-test)**

Nama :

No. Absen :

Petunjuk pengisian :

- Jangan lupa berdo'a sebelum mengerjakan soal
- Isilah identitas nama dan nomor absen terlebih dahulu
- Bacalah soal dengan seksama
- Kerjakan soal dengan tenang dan teliti
- Periksa kembali setelah menyelesaikan semua soal

Soal

1. Sukma dan Dikma berada disuatu gedung bertingkat empat. Setiap tingkat dihubungkan oleh sebuah tangga. Setiap tangga terdiri atas 10 anak tangga. Berapa anak tangga yang telah dilewati Sukma dan Dikma untuk naik ke gedung lantai 4?
2. Rina kursus 4 hari sekali, dimulai dari tanggal 4 Januari, sedangkan Vino kursus 3 hari sekali dan dimulai dari tanggal 3 Januari. Rina dan Vino kursus bersama pada tanggal 12 dan 24 Januari. Buktikan bahwa Rina dan Vino kursus bersama pada tanggal 12 dan 24 Januari!
3. Bibi membeli 15 buah apel dan 20 buah manggis. Buah-buahan tersebut akan disajikan untuk tamu dalam piring-piring dengan jumlah yang berbeda. Bandingkan mana diantara dua piring tersebut yang isi terbanyak?
4. Ibu mempunyai 16 apel dan 40 jeruk. Ibu akan memasukkan buah-buahan tersebut dalam beberapa kantong. Isi setiap

kantong sama. Berapakah jumlah faktor persekutuan terbesar kantong plastik tersebut?

5. Hitunglah pada detik ke-berapa semua lampu akan menyala bersama!

Lampu A = menyala setiap 5 detik

Lampu B = menyala setiap 6 detik

Menyala bersama-sama pada detik ke-30, 60,....., ....., ....., .....

*Lampiran 19. Kunci Jawaban Soal Pretest***KUNCI JAWABAN SOAL PRETEST**

1.

Tingkat	Jumlah Anak Tangga untuk naik kegedung lantai 4
Tingkat 1	$10 \times 1 = 10$ anak tangga
Tingkat 2	$10 \times 2 = 20$ anak tangga
Tingkat 3	$10 \times 3 = 30$ anak tangga
Tingkat 4	$10 \times 4 = 40$ anak tangga

Bilangan 10, 20, 30, dan 40 merupakan hasil perkalian bilangan 10 dengan bilangan asli (1, 2, 3, 4,...). jadi **10, 20, 30, dan 40** merupakan kelipatan dari **10**. Setiap tingkat ada 10 anak tangga, kalau 4 tingkat maka  **$10 \times 4 = 40$**  anak tangga.

2. Rina kursus pada tanggal 4, 8, **12**, 16, 20, **24**, dan 28.  
 Vino kursus pada tanggal 3, 6, 9, **12**, 15, 18, 21, **24**, 27, dan 30.  
 Rina dan Vino kursus bersamaan pada tanggal 12 dan 24.  
 Jadi benar bahwa Rina dan Vino kursus bersama pada tanggal 12 dan 24.
3. Faktor 15 adalah 1, 3, **5**, 15  
 Faktor dari 20 adalah 1, 2, 4, **5**, 10, 20  
 FPB dari 15 dan 20 adalah 5  
 Jadi jumlah piring terbanyak adalah 5, dan masing-masing piring berisi apel =  $15 : 5 = 3$  dan manggis =  $20 : 5 = 4$ .  
 Sehingga piring terbanyak adalah manggis.
4. Masalah diatas dapat diselesaikan dengan menggunakan FPB  
 $F_{16} = 1, 2, 4, \mathbf{8}, 16$   
 $F_{40} = 1, 2, 4, 5, \mathbf{8}, 10, 20, 40$   
 FPB 16 dan 40 adalah 8  
 Jadi jumlah plastik terbanyak yang dibutuhkan ibu adalah 8.

5. Lampu A yaitu  $5 : 1 = 5$

Lampu B yaitu  $6 : 2 = 3$

Maka,  $5 = 1 \times 5$

$$6 = 2 \times 3$$

$$\text{KPK} = 1 \times 2 \times 3 \times 5$$

$$= 30$$

Lampu menyala bersama-sama pada detik ke-30 berarti  $30 + 30 = 60$ ,  $60 + 30 = 90$ ,  $90 + 30 = 120$ ,  $120 + 30 = 150$ .

Jadi lampu akan menyala bersama-sama pada detik ke-**30, 60, 90,120, dan 150.**

Lampiran 20. Hasil Pretest

1.) 4 Tingkat.  
 1 Tingkat = 10 Anak tangga.  
 $\Rightarrow 4 \times 10$   
 $= 40$  Anak tangga.

2.) KPK dari 4 & 3  
 $4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24.$   
 $3 = 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24$       $= 12, 24$

$\therefore$  Jadi Rino dan Vito kursus bersama pada tangga  
 $= 12$  dan  $24$ .

3.) FPB  
 $15 = 3 \times 5$   
 $= 3$

$20 = 2 \times 2 \times 5$   
 $= 2 \times 2$   
 $= 4$

$\therefore$  Jadi piring terbanyak  
 adalah piring yang berisi  
 buah manggis.

4.) FPB 16 & 40  
 $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$   
 $= 2^4$

$40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$   
 $= 2^3 \times 5$

$= 2^3$   
 $= 2 \times 2 \times 2 = 8$

(80)

5.) KPK 5 & 6

\*5 = 5, 10, 15, 20, 25, **30** = 30

\*6 = 6, 12, 18, 24, **30**, 36 = 30

= Jadi semua lampu akan menyala bersama pada detik ke 30.

15, 30

15, 30

tolong A 6

tolong 10 = 10 x 10

01 x 10 = 10

tolong 10 A 10

tolong 10 A 10

A = 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

3 = 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300

Jadi Rino dan Vito bersama bersama pada detik ke 30

15 dan 30

tolong 10 A 10  
tolong 10 A 10  
tolong 10 A 10

10 - 20

10 - 20

10 - 20

10 - 20

10 - 20

10 - 20

10 - 20

10 - 20

10 - 20



$10 \times 4 = 40$   
 Rina = 4, 8, 12, 16, 20, 24 = Rina = 12  
 Vito = 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 = Vito = 24  
 3. 15      20  
    3 5    5 4    jadi hasilnya  $3 \times 5 \times 4 = 60$   
 $= 3 \times 5 = 5 \times 4$   
 $= 15 = 20$   
 4. 16      40  
    2 8    2 20    2 20    2 10    2 5  
    2 4    2 5         2 5  
 $2^4 = 16 / 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$      $2^3 \times 5 = 40$   
 $= 8$  kantong plastik  
 $= 90, 120, 150, 180, 210$

70

*Lampiran 21. Soal Posttest***TES KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA****(Soal Posttest)**

Nama :

No. Absen :

Petunjuk pengisian :

- Jangan lupa berdo'a sebelum mengerjakan soal
- Isilah identitas nama dan nomor absen terlebih dahulu
- Bacalah soal dengan seksama
- Kerjakan soal dengan tenang dan teliti
- Periksa kembali setelah menyelesaikan semua soal

Soal

1. Sukma dan Dikma berada disuatu gedung bertingkat empat. Setiap tingkat dihubungkan oleh sebuah tangga. Setiap tangga terdiri atas 10 anak tangga. Berapa anak tangga yang telah dilewati Sukma dan Dikma untuk naik ke gedung lantai 4?
2. Rina kursus 4 hari sekali, dimulai dari tanggal 4 Januari, sedangkan Vino kursus 6 hari sekali dan dimulai dari tanggal 6 Januari. Rina dan Vino kursus bersama pada tanggal 12 dan 24 Januari. Buktikan bahwa Rina dan Vino kursus bersama pada tanggal 12 dan 24 Januari!
3. Bibi membeli 15 buah apel dan 24 buah manggis. Buah-buahan tersebut akan disajikan untuk tamu dalam piring-piring dengan jumlah yang berbeda. Bandingkan mana diantara dua piring tersebut yang isi terbanyak?
4. Ibu mempunyai 16 apel dan 40 jeruk. Ibu akan memasukkan buah-buahan tersebut dalam beberapa kantong. Isi setiap

kantong sama. Berapakah jumlah faktor persekutuan terbesar kantong plastik tersebut?

5. Hitunglah pada detik ke-berapa semua lampu akan menyala bersama!

Lampu A = menyala setiap 4 detik

Lampu B = menyala setiap 5 detik

Menyala bersama-sama pada detik ke-20, 40,....., ....., ....., .....

*Lampiran 22. Kunci Jawaban Soal Postes*

**KUNCI JAWABAN SOAL POSTEST**

1. Tingkat	Jumlah Anak Tangga untuk naik kegedung lantai 4
Tingkat 1	$10 \times 1 = 10$ anak tangga
Tingkat 2	$10 \times 2 = 20$ anak tangga
Tingkat 3	$10 \times 3 = 30$ anak tangga
Tingkat 4	$10 \times 4 = 40$ anak tangga

Bilangan 10, 20, 30, dan 40 merupakan hasil perkalian bilangan 10 dengan bilangan asli (1, 2, 3, 4,...). jadi **10, 20, 30, dan 40** merupakan kelipatan dari **10**. Setiap tingkat ada 10 anak tangga, kalau 4 tingkat maka  $10 \times 4 = 40$  anak tangga.

2. Rina kursus pada tanggal 4, 8, **12**, 16, 20, **24**, dan 28.  
Vino kursus pada tanggal 6, **12**, 18, **24**, 30, dan 36.  
Rina dan Vino kursus bersamaan pada tanggal 12 dan 24.  
Jadi benar bahwa Rina dan Vino kursus bersama pada tanggal 12 dan 24.
3. Faktor 15 adalah 1, 3, **5**, 15  
Faktor dari 24 adalah 1, 2, 4, **5**, 10, 20, 24  
FPB dari 15 dan 20 adalah 5  
Jadi jumlah piring terbanyak adalah 5, dan masing-masing piring berisi apel =  $15 : 5 = 3$  dan manggis =  $24 : 2 = 8$ .  
Sehingga piring terbanyak adalah manggis.
4. Masalah diatas dapat diselesaikan dengan menggunakan FPB  
 $F_{16} = 1, 2, 4, \mathbf{8}, 16$   
 $F_{40} = 1, 2, 4, 5, \mathbf{8}, 10, 20, 40$   
FPB 16 dan 40 adalah 8  
Jadi jumlah plastik terbanyak yang dibutuhkan ibu adalah 8.

5. Lampu A yaitu  $5 : 1 = 5$

Lampu B yaitu  $4 : 2 = 2$

Maka,  $5 = 1 \times 5$

$$4 = 2 \times 2$$

$$\text{KPK} = 1 \times 2 \times 2 \times 5$$

$$= 20$$

Lampu menyala bersama-sama pada detik ke-20 berarti  $20 + 20 = 40$ ,  $40 + 20 = 60$ ,  $60 + 20 = 80$ ,  $80 + 20 = 120$ .

Jadi lampu akan menyala bersama-sama pada detik ke-**20, 40, 60, 80, dan 120**.

Lampiran 23. Hasil Posttest

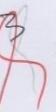
**Jawaban**

TES KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA

1.   $1 \times 10 = 10$   
 $2 \times 10 = 20$   
 $3 \times 10 = 30$   
 $4 \times 10 = 40$   
 5

Sukma dan dima melewat ~~anak~~ ~~tangga~~ 40 anak  
 tangan ~~Pappa Petra W.~~

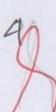
2.   $4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32$   
 $6 = 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42$

3.   $15$   
 $3 \times 5$   
 $3$

$24$   
 $2 \times 12$   
 $2 \times 6$   
 $2 \times 3$   
 $2^3 \times 3$   
 $2^3 = 8$

15

100

4.   $16$   
 $2 \times 8$   
 $2 \times 4$   
 $2 \times 2$   
 $2^4$

$40$   
 $2 \times 20$   
 $2 \times 10$   
 $2 \times 5$   
 $= 2^3 \times 5$   
 $2^3 = 8$

5.   $5 = 1 \times 5$   
 $4 = 2 \times 2$   
 $KPK = 1 \times 2 \times 2 \times 5$   
 $= 20$

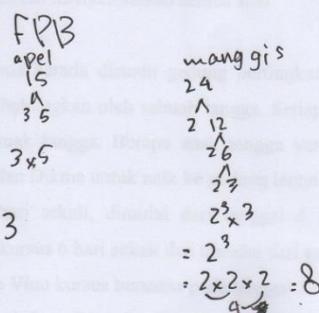
menyala pa detik 20, 40, 60, 80, 100, 120

Jawaban

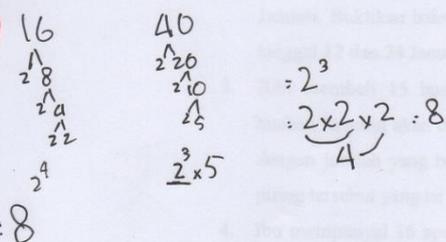
1) 1 Tingkat = 10 anak tangga.  
 4 Tingkat = ? anak tangga  $\xrightarrow{\text{caranya}}$   $4 \times 10 = 40$  anak tangga  
 = 40 anak tangga

2) Rino = 4 Januari  $\xrightarrow{\text{caranya}}$  Kelipatan 4 & 6  
 Vino = 6 Januari  
 = Rino & Vino kursus bersama pada tanggal  $4: 4, 8, 12, 16, 20, 24 = 12, 24$   
 $6: 6, 12, 18, 24, 28, 34$

3) 15 buah apel  $\xrightarrow{\text{caranya}}$  FPB  
 24 buah manggis  
 Piring terbanyak?  
 : Piring manggis



4) FPB 16 & 40



100

5) Lampu A : 4  $\xrightarrow{\text{caranya}}$  Kelipatan  
 Lampu B : 5  
 $4: 4, 8, 12, 16, 20$   
 $5: 5, 10, 15, 20, 25$   
 : Menyala bersama pada detik ke = 20, 40, 60, 80, 100

**Lampiran 24. Rekapitulasi Hasil Pretest & Posttest**

No	Nama	Nilai	
		Pretest	Posttest
1.	Akmal Dzaky A.	20	70
2.	Alexandria Terry Irfan B.	60	80
3.	Alfina Az Zahra	20	100
4.	Alisa Qothrunnada	40	60
5.	Alvin Chandra H.	20	80
6.	Andini Dyah Ayu R.	60	80
7.	Athaya Kultsum N.	20	100
8.	Audini Riski S.P	60	60
9.	Cantika Audrey Cleopatra	40	100
10.	Dewi Perwita Sari	60	80
11.	Fabio Rizki Ardiano	40	80
12.	Ghufron Ali M.	20	100
13.	Hamka Budi M.	40	100
14.	Khaerunnissa Fauziyah E.P	40	65
15.	Khairina Afifah Shabrina, S.S	100	100
16.	Khanza Sashabila Sakti	20	65
17.	Leticia Zahra A.	80	100
18.	Lutfia Rachim	20	100
19.	M. Anyakrakusuma	20	80
20.	M. Bintang Dwi H.	20	40
21.	M. Daffa Putra, W.	80	100
22.	M. Ilham Latif	10	65
23.	M. Nabigh A.	80	100
24.	Rasya Ma'arik G.	20	65
25.	Safaatil Restiyaningrum	10	60
26.	Syahril Ilham	60	85
27.	Syarifudin Al Rizqi	10	65
28.	Zafeera Aqilla Ramadhani	20	100
29.	Zifana Talita Arif Via	60	60
30.	Rafa Rizky Saputra	20	45
31.	Leticia Zahra A.	80	100
32.	Saleh Rachman	40	100
<b>Jumlah Skor</b>		<b>1.250</b>	<b>2.570</b>
$(g) = \frac{2.570 - 1.250}{3.200 - 1.260} = \frac{1.320}{1.950} = 0,67$			

*Lampiran 25. Kisi-kisi Validasi Soal***KISI-KISI VALIDASI SOAL PRETEST-POSTEST**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor butir</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Materi	Sesuai dengan indikator	1	1
	Materi sesuai dengan kompetensi yang diukur	2	1
Konstruksi	Petunjuk pengerjaan soal	3	1
	Soal singkat, jelas dan tegas	4	1
	Hanya memiliki satu kunci jawaban	5	1
	Pilihan jawaban tidak menggunakan kata “Semua jawaban benar/salah”	6	1
Bahasa	Menggunakan Bahasa yang baik dan benar	7	1
	Menggunakan Bahasa yang sederhana	8	1
	Tidak menggunakan Bahasa daerah setempat	9	1
<b>Total butir instrumen</b>			<b>9</b>



1.	Terdapat petunjuk pengerjaan soal yang jelas																		
2.	Kalimat soal singkat, jelas dan tegas																		
3.	Soal hanya memiliki satu kunci jawaban																		
4.	Pilihan jawaban pada soal tidak menggunakan kalimat “Semua jawaban benar/salah”																		
<b>C.</b>	<b>BAHASA</b>																		
1.	Soal menggunakan Bahasa yang baik dan benar sesuai kaidah Bahasa Indonesia																		
2.	Kalimat soal menggunakan Bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami siswa																		
3.	Kalimat soal tidak menggunakan Bahasa daerah yang tabu																		

❖ **Kritik dan saran**

--

**❖ Kesimpulan umum**

Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka soal pretest-posttest dinyatakan :

	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi

Semarang, .....2020

Validator

( )

**Lampiran 27. Hasil Validasi Soal Ahli 1**

61

**Lampiran 11 : Lembar Validasi Soal**

**LEMBAR VALIDASI SOAL PRETEST-POSTEST  
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR "CREATIVE FACTOR" BERBASIS  
PROYEK MATERI KELIPATAN DAN FAKTOR BILANGAN UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Petunjuk Pengisian :

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator ahli mengenai kualitas soal pretest-postest yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Lembar penilaian ini terdiri dari aspek materi, konstruksi dan Bahasa.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara menuliskan angka 1-5 pada kolom nomor soal sesuai dengan rubric penilaian sebagai berikut :
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup Baik
  - 2 = Kurang Baik
  - 1 = Tidak Baik
4. Mohon untuk Bapak/Ibu dapat memberikan kesimpulan secara umum dari hasil penilaian Bahasa ajar digital ini.
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, peneliti ucapkan terima kasih.

No	Pernyataan	Nomor Soal									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A. Aspek Materi</b>											
1.	Soal sesuai dengan indikator	4	4	4	3	5	5	5	-	-	-
2.	Materi pada soal sesuai dengan kompetensi yang diukur	4	4	4	3	4	4	5			
<b>B. Aspek Konstruksi</b>											

1.	Terdapat petunjuk pengerjaan soal yang jelas	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-
2.	Kalimat soal singkat, jelas dan tegas	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-
3.	Soal hanya memiliki satu kunci jawaban	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-
4.	Pilihan jawaban pada soal tidak menggunakan kalimat "Semua jawaban benar/salah"	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-
<b>C. BAHASA</b>											
1.	Soal menggunakan Bahasa yang baik dan benar sesuai kaidah Bahasa Indonesia	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-
2.	Kalimat soal menggunakan Bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami siswa	5	5	5	4	4	5	5	-	-	-
3.	Kalimat soal tidak menggunakan Bahasa daerah yang tabu	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-

## ❖ Kritik dan saran

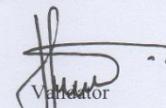
No. 4. manak pd KEO "memcahtan" level C4.

**❖ Kesimpulan umum**

Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka soal pretest-postest dinyatakan :

<input type="checkbox"/>	Dapat digunakan tanpa revisi
<input checked="" type="checkbox"/>	Dapat digunakan dengan revisi

Semarang, 11-02-2020

  
Validator

( Rida Fianita, M.Pd. )

**Lampiran 28. Hasil Validasi Soal Ahli 2**

61

**Lampiran 11 : Lembar Validasi Soal**

**LEMBAR VALIDASI SOAL PRETEST-POSTEST  
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR "CREATIVE FACTOR" BERBASIS  
PROYEK MATERI KELIPATAN DAN FAKTOR BILANGAN UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Petunjuk Pengisian :

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator ahli mengenai kualitas soal pretest-posttest yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Lembar penilaian ini terdiri dari aspek materi, konstruksi dan Bahasa.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara menuliskan angka 1-5 pada kolom nomor soal sesuai dengan rubric penilaian sebagai berikut :
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup Baik
  - 2 = Kurang Baik
  - 1 = Tidak Baik
4. Mohon untuk Bapak/Ibu dapat memberikan kesimpulan secara umum dari hasil penilaian Bahasa ajar digital ini.
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, peneliti ucapkan terima kasih.

No	Pernyataan	Nomor Soal						
		1	2	3	4	5	6	7
<b>A.</b>	<b>Aspek Materi</b>							
1.	Soal sesuai dengan indikator	5	5	5	5	5	5	5
2.	Materi pada soal sesuai dengan kompetensi yang diukur	5	5	5	5	5	5	5

B. Aspek Konstruksi									
1.	Terdapat petunjuk pengerjaan soal yang jelas	5	5	4	4	3	3	3	3
2.	Kalimat soal singkat, jelas dan tegas	3	3	3	3	3	3	3	3
3.	Soal hanya memiliki satu kunci jawaban	5	5	5	5	5	5	5	5
4.	Pilihan jawaban pada soal tidak menggunakan kalimat "Semua jawaban benar/salah"	5	5	5	5	5	5	5	5
C. BAHASA									
1.	Soal menggunakan Bahasa yang baik dan benar sesuai kaidah Bahasa Indonesia	4	4	4	4	3	4	3	3
2.	Kalimat soal menggunakan Bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami siswa	3	3	3	3	3	3	3	3
3.	Kalimat soal tidak menggunakan Bahasa daerah yang tabu	5	5	5	5	5	5	5	5

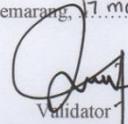
## ❖ Kritik dan saran

❖ **Kesimpulan umum**

Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka soal pretest-postest dinyatakan :

	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi

Semarang, 17 maret 2020



Validator

Dewi Khanifah Ch, S Pd  
( Nip. 12.0918.328 )

**Lampiran 29. Dokumentasi Uji Skala Kecil**

**a. Pengisian angket respon guru**



**b. Pengisian angket respon siswa**



**Lampiran 30. Dokumentasi Uji Skala Besar**

a. Pengisian angket respon guru



b. Pengisian angket respon siswa



*Lampiran 31. Dokumentasi Pengerjaan Soal Pretest*



*Lampiran 32. Dokumentasi Pengerjaan Soal Postest*



*Lampiran 33. Dokumentasi Produk di Sumbangkan ke Sekolah*

