

## Lampiran 1

### PEDOMAN OBSERVASI

1. Judul Observasi : Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Kelas 3 Sekolah Dasar
2. Subyek : a. Wali Kelas 3 SDN Jiken  
b. Peserta didik kelas 3 SDN Jiken
3. Lokasi Penelitian : SDN Jiken
4. Peristiwa : a. Kesalahan Penyelesaian Operasi Hitung  
b. Kegiatan Pembelajaran Materi Pembagian dan Perkalian
5. Tujuan Observasi : Untuk mendapatkan data subyektif berkaitan dengan aspek-aspek kesalahan peserta didik dalam menjawab soal operasi hitung perkalian dan pembagian

No.	Indikator	Sub Indikator	Aspek Observasi
1.	Kesalahan Konsep	Tidak dapat menafsirkan soal atau menggunakan suatu konsep, istilah dan prinsip	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Guru menjelaskan konsep tentang operasi hitung perkalian dan pembagian</li><li>b. Adanya pembahasan materi mengenai konsep, istilah dan prinsip soal operasi hitung</li><li>c. Guru memberikan <i>reward</i> kepada peserta didik yang paham dengan konsep operasi hitung perkalian dan pembagian</li><li>d. Guru menggunakan media pembelajaran saat menjelaskan materi operasi hitung perkalian dan pembagian, agar peserta</li></ol>

			didik dapat memahami dengan mudah
		Tidak dapat memilih rumus atau sifat pengerjaan operasi hitung dengan benar	a. Peserta didik dapat memilih rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal b. Peserta didik tidak kebingungan dengan memilih cara atau rumus dalam menyelesaikan soal
		Tidak dapat menerapkan rumus atau sifat operasi hitung perkalian dan pembagian dengan benar	a. Peserta didik dapat menerapkan cara atau rumus dalam menyelesaikan soal b. Cara atau rumus yang diterapkan tidak membuat peserta didik semakin sulit menyelesaikan soal dengan benar
2.	Kesalahan Prosedural	Ketidaksesuaian langkah dalam penyelesaian soal yang diperintahkan	Peserta didik dapat menjelaskan dengan baik langkah-langkah dalam menyelesaikan soal operasi hitung dengan baik dan benar
		Tidak dapat menyelesaikan soal sampai pada bentuk angka paling sederhana	a. Peserta didik tidak bingung dengan banyaknya angka pada soal operasi hitung perkalian dan pembagian b. Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan cara paling sederhana dan sesuai dengan pemahamannya

3.	Kesalahan Teknik	Melakukan kesalahan dalam operasi hitung	<p>a. Peserta didik tidak tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal operasi hitung perkalian dan pembagian</p> <p>b. Peserta didik tidak terganggu dengan guru ataupun teman saat menyelesaikan soal operasi hitung</p>
		Melakukan kesalahan dalam memindahkan angka atau operasi hitung dari satu langkah ke langkah berikutnya	Peserta didik tidak kebingungan saat memindahkan angka dalam proses menghitung untuk mendapatkan jawaban yang benar

## LEMBAR OBSERVASI

Tema Observasi : Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Kelas 3 Sekolah Dasar

Lokasi Observasi : Sekolah Dasar Negeri Jiken

Observer : Umi Hanik

**Petunjuk :** Berilah tanda check (√) pada kolom yang tersedia, jika perilaku yang tercantum dalam kolom indikator perilaku dimunculkan oleh subjek. Jika hal tersebut tidak terjadi, maka beri tanda (-)

No	Indikator	Aspek	Check(√)
1.	Kesalahan Konseptual	Tidak dapat menafsirkan soal atau menggunakan suatu konsep, istilah dan prinsip	
		Tidak dapat memilih rumus atau sifat pengerjaan operasi hitung dengan benar	
		Tidak dapat menerapkan rumus atau sifat operasi hitung perkalian dan pembagian dengan benar	
2.	Kesalahan Prosedural	Ketidaksesuaian langkah dalam penyelesaian soal yang diperintahkan	
		Tidak dapat menyelesaikan soal sampai pada bentuk angka paling sederhana	
3.	Kesalahan Teknik	Melakukan kesalahan dalam operasi hitung	
		Melakukan kesalahan dalam memindahkan angka atau operasi hitung dari satu langkah ke langkah berikutnya	

## Lampiran 2

### PEDOMAN WAWANCARA

No.	Indikator	Aspek Pengamatan
1.	Kesalahan Konseptual	Apakah anda dapat menafsirkan soal konsep perkalian dan pembagian secara bersusun ?
		Apakah anda sudah memahami materi dan konsep-konsep perkalian dan pembagian dengan baik ?
		Apakah anda dapat memilih rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan operasi hitung perkalian dan pembagian ?
		Apakah anda bingung memilih mana yang dikerjakan lebih dulu saat melihat soal yang telah diberikan ?
		Apakah anda dapat menerapkan rumus yang telah dipilih dan dipikirkan tersebut dengan benar ?
		Apakah guru menggunakan media pembelajaran saat menjelaskan operasi hitung perkalian dan pembagian ?
		Apakah guru memberikan <i>reward</i> kepada peserta didik yang memahami konsep operasi hitung ?
2.	Kesalahan Prosedural	Jelaskan seperti apa langkah anda menyelesaikan soal perkalian bersusun ?
		Apakah guru mendesak anda untuk menyelesaikan soal dengan cepat ?
		Bentuk angka manakah yang membuat anda bingung dan tidak dapat menyelesaikan soal, angka puluhan atau ratusan ?
		Bagaimana cara menyelesaikan soal sampai pada bentuk paling sederhana?
		Apakah saat melihat soal yang memiliki banyak angka membuat anda sulit untuk memahami ?
		Operasi hitung apa yang paling disukai, perkalian atau pembagian ?
3.	Kesalahan Teknik	Apakah anda selalu tergesa-gesa dalam melakukan pengerjaan operasi hitung ?
		Apakah guru mendesak anda untuk menyelesaikan soal dengan cepat ?
		Jika teman yang lain lebih dulu selesai menyelesaikan soal, apakah anda merasa tergesa-gesa dan berpikir jika waktu tidak akan cukup untuk ada mengerjakan ?
		Apakah saat memindahkan angka anda merasa bingung, sehingga terjadi kesalahan ?

		Langkah dalam operasi hitung perkalian mana yang membuat anda bingung dan tidak fokus ?
		Langkah dalam operasi hitung pembagian mana yang membuat anda bingung dan tidak fokus ?

## LEMBAR WAWANCARA

Nama Informan :  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Waktu wawancara :  
 Tempat wawancara : SDN Keret Krembung

No	Indikator	Sub Indikator	Aspek Pengamatan	Hasil Wawancara
1.	Kesalahan Konseptual	Tidak dapat menafsirkan soal atau menggunakan suatu konsep, istilah dan prinsip	Apakah anda dapat menafsirkan soal konsep perkalian dan pembagian secara bersusun ?	
			Apakah anda sudah memahami materi dan konsep-konsep perkalian dan pembagian dengan baik ?	
			Apakah guru menggunakan media pembelajaran saat menjelaskan operasi hitung perkalian dan pembagian ?	
			Apakah guru memberikan <i>reward</i> kepada peserta didik yang memahami konsep operasi hitung ?	
		Tidak dapat memilih rumus atau sifat pengerjaan operasi hitung dengan benar	Apakah anda dapat memilih rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan operasi hitung perkalian dan pembagian ?	
			Apakah anda bingung memilih mana yang dikerjakan lebih dulu saat melihat soal yang telah diberikan ?	

		Tidak dapat menerapkan rumus atau sifat operasi hitung perkalian dan pembagian dengan benar	Apakah anda dapat menerapkan rumus yang telah dipilih dan dipikirkan tersebut dengan benar ?	
2.	Kesalahan Prosedural	Ketidaksesuaian langkah dalam penyelesaian soal yang diperintahkan	Jelaskan seperti apa langkah anda menyelesaikan soal perkalian bersusun ?	
			Jelaskan seperti apa langkah anda menyelesaikan soal pembagian bersusun (porogapit) ?	
		Tidak dapat menyelesaikan soal sampai pada bentuk angka paling sederhana	Bentuk angka manakah yang membuat anda bingung dan tidak dapat menyelesaikan soal, angka puluhan atau ratusan ?	
			Bagaimana cara menyelesaikan soal sampai pada bentuk paling sederhana?	
			Apakah saat melihat soal yang memiliki banyak angka membuat anda sulit untuk memahami ?	
			Operasi hitung apa yang paling disukai, perkalian atau pembagian ?	
3.	Kesalahan Teknik	Melakukan kesalahan dalam operasi hitung	Apakah anda selalu tergesa-gesa dalam melakukan pengerjaan operasi hitung ?	
			Apakah guru mendesak anda untuk menyelesaikan soal dengan cepat ?	

			Jika teman yang lain lebih dulu selesai menyelesaikan soal, apakah anda merasa tergesa-gesa dan berpikir jika waktu tidak akan cukup untuk ada mengerjakan ?	
		Melakukan kesalahan dalam memindahkan angka atau operasi hitung dari satu langkah ke langkah berikutnya	Apakah saat memindahkan angka anda merasa bingung, sehingga terjadi kesalahan ?	
			Langkah dalam operasi hitung perkalian mana yang membuat anda bingung dan tidak fokus ?	
			Langkah dalam operasi hitung pembagian mana yang membuat anda bingung dan tidak fokus ?	

### Lampiran 3

#### Soal Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian

Nama :  
Kelas :

Hitunglah soal perkalian di bawah ini dengan cermat dan benar !

#### Perkalian

$$\begin{array}{r} 1) \ 45 \\ \underline{23} \times \\ \dots\dots\dots \\ \underline{\dots\dots\dots} + \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \ 68 \\ \underline{44} \times \\ \dots\dots\dots \\ \underline{\dots\dots\dots} + \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \ 93 \\ \underline{27} \times \\ \dots\dots\dots \\ \underline{\dots\dots\dots} + \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4) \ 100 \\ \underline{21} \times \\ \dots\dots\dots \\ \underline{\dots\dots\dots} + \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5) \ 141 \\ \underline{33} \times \\ \dots\dots\dots \\ \underline{\dots\dots\dots} + \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

Hitunglah soal pembagian di bawah ini dengan cermat dan benar !

Pembagian

1)  $7\sqrt{84}$

..... -

.....

..... -

.....

2)  $4\sqrt{92}$

..... -

.....

..... -

.....

3)  $4\sqrt{100}$

..... -

.....

..... -

.....

4)  $3\sqrt{78}$

..... -

.....

..... -

.....

5)  $5\sqrt{210}$

..... -

.....

..... -

.....

