

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran A

Lampiran A-1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I



SIKLUS I RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	Sekolah Dasar
Kelas	:	2 (dua)
Semester	:	2 (dua)
Mata Pelajaran	:	Matematika
Alokasi Waktu	:	4 x 40 menit
Minggu	:	Ke-1
Tanggal	:	13 Maret, 1 April, 2 April, dan 6 April 2020
Topik	:	Perkalian

A. STANDAR KOMPETENSI

3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

B. KOMPETENSI DASAR

3.4

Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian

4.4

Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.

C. INDIKATOR

1.1 Melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mengenal arti perkalian melalui pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract*.
2. Siswa menghitung perkalian yang hasilnya bilangan dua angka melalui pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract*.
3. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian yang hasilnya bilangan dua angka melalui pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract*.

E. MATERI POKOK

- Perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka

F. MATERI PEMBELAJARAN

- Mengetahui Perkalian dengan penjumlahan berulang.
- Menghitung cepat dengan perkalian
- Perkalian bilangan 1, 2, 3, 4, 5 dan 10

G. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA)
2. Metode : Ceramah, diskusi dengan teman, tanya jawab, dan penugasan.

H. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER BELAJAR

MEDIA	ALAT	SUMBER BELAJAR
<ul style="list-style-type: none">- Spidol warna- <i>Magnetic Counters</i>- <i>Red and white counters</i>- Piring kertas- <i>Ms. Word</i>	<ul style="list-style-type: none">- Papan Tulis- Spidol warna- <i>Laptop</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Pupil's Book</i>- <i>Activity Book</i>- <i>Teacher's Guide</i>- <i>Internet</i>- Buku Tematik

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 (80 Menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa.2. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa sebelum belajar.	5 Menit

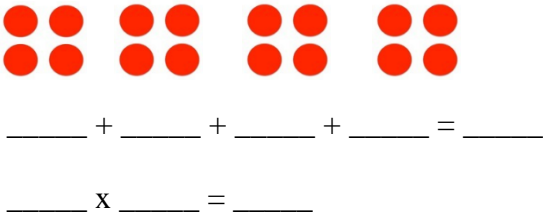
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 	
Kegiatan Inti	<p>Tahapan <i>Concrete</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan definisi dari perkalian sambil menunjukkan benda konkret yaitu <i>counters</i> pada siswa. 2. Guru meminta 5 siswa untuk maju ke depan kelas. 3. Guru memberikan 2 <i>counters</i> pada setiap siswa dan bertanya pada siswa berapakah jumlah semua <i>counters</i> yang di pegang oleh semua siswa? Bagaimana caranya kita dapat menghitung jumlah <i>counters</i> yang di pegang siswa dengan cepat / lebih mudah? 4. Guru menjelaskan bahwa kita bisa menghitung dengan penjumlahan berulang. 5. Guru bertanya pada siswa, ada berapa siswa yang memegang counters? Jawaban siswa: 5. Ada berapa counters yang dipegang setiap siswa? Jawaban siswa: 2. Nah mari kita buat penjumlahan berulang yaitu $2 + 2 + 2 + 2 + 2$. Ada berapa kali penjumlahan yang dilakukan? Jawaban siswa: 5? Mari kita hitung bersama-sama, $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$. 6. Guru bertanya pada siswa lainnya ada berapa kali penjumlahan yang dilakukan. Guru menjelaskan pada siswa bahwa penjumlahan berulang disebut perkalian. Kemudian guru menuliskan perkalian $5 \times 2 = 10$, dan guru mengenalkan simbol perkalian pada siswa yaitu (X). 7. Guru membagi siswa menjadi lima kelompok yang terdiri dari 3 siswa dan membagikan spidol warna dan piring kertas sebagai benda konkret untuk menghitung. 8. Guru meminta setiap kelompok untuk meletakkan 3 piring kertas, masing-masing piring berisi 4 spidol warna. Lalu guru meminta siswa menghitung jumlah total spidol warna dengan penjumlahan berulang. ($4 + 4 + 4 = 12$). Guru memberikan contoh kembali dengan meminta siswa untuk meletakkan 4 piring kertas, masing-masing piring kertas berisi 5 spidol warna. Siswa menghitung kembali dengan penjumlahan berulang. 	70 Menit

	<p>9. Siswa mengamati guru memindahkan benda konkret yang ada pada setiap kelompok dalam bentuk gambar lingkaran di papan tulis, lalu menuliskan angka dan simbol perkalian (abstrak): $4 \text{ groups of } 5 \text{ or } 4 \text{ fives} = 4 \times 5 = 20$ ($5 + 5 + 5 + 5 = 20$).</p> <p>10. Guru memberikan contoh dengan menceritakan sebuah permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian.</p> <p>11. Setiap kelompok mendemonstrasikan cara menghitung menggunakan spidol warna dengan mengelompokkan spidol warna sesuai soal yang diberikan guru. Setiap kelompok memindahkan benda konkret dalam bentuk gambar di papan tulis, lalu mengubah gambar menjadi bentuk angka dan simbol (abstrak) untuk membantu menyelesaikan permasalahan/ soal cerita tersebut.</p> <p>12. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru menggunakan <i>counters</i> selama 20 menit.</p> <p>13. Setelah selesai siswa mengumpulkan hasil pekerjaan mereka pada guru dan meminta siswa untuk duduk kembali di karpet.</p> <p>14. Guru menuliskan perkalian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 secara acak, dan meminta siswa untuk menjawab dengan menggunakan penjumlahan berulang dan meminta siswa untuk mengingatnya.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 2. Guru meminta siswa untuk belajar menghafalkan perkalian bilangan 1, 2, dan 3 di rumah. 3. Guru memberikan informasi jika pada pertemuan berikutnya akan ada <i>mental math</i> perkalian bilangan 1, 2, dan 3. 4. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	<p>5 Menit</p>

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 2 (90 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa sebelum belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 5. Melakukan <i>pretest</i> tes kemampuan penguasaan konsep di awal pelajaran. 	5 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulas pelajaran sebelumnya dengan memberikan pertanyaan perkalian 1, 2, dan 3 secara acak pada siswa. 2. Kemudian siswa melakukan <i>mental math</i>, mendengarkan soal perkalian yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya di atas kertas. 3. Siswa mengamati guru meletakkan <i>counters</i> di meja dan mengubah <i>counters</i> dalam bentuk gambar melalui <i>Ms. Word</i> dan menunjukkan gambar pada siswa dan meminta siswa mengamati gambar tersebut, lalu guru mengubah gambar menjadi angka dan simbol perkalian dan menjawabnya bersama-sama. 4. Guru menunjukkan soal perkalian dengan gambar menggunakan <i>Ms. Word</i>. Contoh:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$ <p>Guru memberikan beberapa contoh lainnya dengan bilangan perkalian 4, 5, dan 10.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan meminta siswa menyiapkan alat hitung masing-masing sebagai benda konkret untuk menghitung. 6. Guru meminta setiap kelompok untuk mendengarkan soal cerita dari guru, kemudian siswa memecahkan masalah dengan 	80 Menit

	<p>menghitung menggunakan alat hitung masing-masing atau <i>counters</i>. Lalu siswa mengubah benda konkret dengan menggambarkan lingkaran / <i>counters</i> di kertas kosong dan menuliskan penjumlahan berulang serta kalimat perkaliannya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Setiap kelompok menuliskan pekerjaan mereka di buku atau kertas dan mendiskusikannya bersama-sama. 8. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru selama 20 menit. 9. Setelah selesai siswa mengumpulkan hasil pekerjaan mereka pada guru melalui <i>email</i>. 10. Guru menyebutkan perkalian 4, 5, dan 10 secara acak, dan meminta siswa untuk menjawab dengan menggunakan penjumlahan berulang dan meminta siswa untuk mengingatnya. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 2. Guru meminta siswa untuk belajar menghafalkan perkalian bilangan 4, 5, dan 10 di rumah. 3. Guru memberikan informasi pada siswa bahwa besok akan ada <i>mental math</i> perkalian bilangan 4, 5, dan 10. 4. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	5 Menit

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 3 (30 menit per siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 	5 Menit

Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan satu contoh soal untuk dikerjakan sebelum melakukan <i>posttest</i> kemampuan pemecahan masalah. Siswa mengidentifikasi informasi yang diketahui dan pertanyaan dari soal dan menemukan strategi yang benar untuk dapat menghasilkan jawaban yang benar. 2. Guru memberikan <i>posttest</i> observasi kemampuan pemecahan masalah. Siswa diingatkan untuk mengerjakan tes tanpa bantuan orang tua ataupun guru. Siswa diberikan soal secara langsung. 3. Guru meminta siswa untuk memilih satu dari empat soal yang disediakan dan menjawab soal secara langsung sesuai pertanyaan yang diajukan guru yang berdasarkan langkah pemecahan masalah menurut Krulik dan Rudnick. 	20 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini. 2. Siswa diberikan pekerjaan rumah untuk dikerjakan sebagai latihan untuk tes di pertemuan berikutnya. 3. Siswa diinformasikan kembali bahwa besok siswa akan melaksanakan <i>mental math</i> perkalian bilangan 4, 5, dan 10 serta tes. 4. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	5 Menit

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 4 (90 Menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa sebelum belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 	10 Menit

	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini.	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulas pelajaran sebelumnya dengan memberikan pertanyaan perkalian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 secara acak pada siswa. 2. Kemudian siswa melakukan <i>mental math</i>, mendengarkan soal perkalian yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya di atas kertas. 3. Guru membagi siswa dalam kelompok dan meminta siswa untuk memecahkan masalah 1 soal cerita dengan instruksi yang diberikan guru melalui media <i>Ms. Word</i> dan menuliskan caranya di atas kertas. 4. Setiap kelompok mendiskusikan cara memecahkan masalah soal cerita yang diberikan guru. 5. Guru meminta siswa untuk mengerjakan tes akhir 1 yang diberikan secara langsung selama 30 menit. 6. Setelah selesai siswa mengumpulkan hasil pekerjaan mereka pada guru melalui <i>email</i>. 	75 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 5. Guru memberikan informasi bahwa minggu depan akan belajar pembagian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10, dan guru meminta siswa untuk tetap belajar menghafalkan perkalian bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 di rumah. 2. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	5 Menit

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Diah S. Rajasa

Jakarta, Maret 2020
Guru Bidang Studi

Elfrida Nainggolan

Lampiran A-2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II



SIKLUS II RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas	: 2 (dua)
Semester	: 2 (dua)
Mata Pelajaran	: Matematika
Alokasi Waktu	: 6 x 40 menit
Minggu	: Ke-2
Tanggal	: 7, 8, 10, 13, 14, 15 April 2020
Topik	: Pembagian

A. STANDAR KOMPETENSI

3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

B. KOMPETENSI DASAR

3. 4

Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian

4. 4

Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.

C. INDIKATOR

1.2 Melakukan pembagian bilangan dua angka.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mengenal arti pembagian sebagai pengelompokan melalui pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract.
2. Siswa menghitung pembagian bilangan dua angka dengan pengelompokan melalui pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract.
3. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian melalui pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract.

E. MATERI POKOK

- Pembagian bilangan dua angka

F. MATERI PEMBELAJARAN

- Mengenal arti pembagian yaitu membagi dengan sama bagiannya
- Mengenal pembagian dengan pengelompokan
- Pembagian bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10

G. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA)
2. Metode : Ceramah, diskusi dengan teman, tanya jawab, dan penugasan.

H. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER BELAJAR

MEDIA	ALAT	SUMBER BELAJAR
<ul style="list-style-type: none">- Alat Hitung atau <i>counters</i>- <i>Ms. Word</i>	<ul style="list-style-type: none">- Laptop	<ul style="list-style-type: none">- <i>Pupil's Book</i>- <i>Activity Book</i>- <i>Teacher's Guide</i>- <i>Internet</i>- Buku Tematik

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 (60 menit berkelompok, terdiri dari 5 siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa.2. Guru mengecek kehadiran siswa.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini.	5 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan <i>pretest</i> tes kemampuan penguasaan konsep. Siswa diingatkan untuk mengerjakan tes tanpa bantuan orang tua ataupun guru. Siswa diberikan soal secara langsung,2. Setelah selesai siswa diminta mengirimkan hasil jawaban melalui <i>email</i> guru.	50 Menit

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini. 2. Siswa diinformasikan bahwa pertemuan berikutnya siswa akan melaksanakan <i>pretest</i> observasi kemampuan pemecahan masalah. 3. Siswa juga diinformasikan untuk melakukan persiapan belajar sebelum mengikuti pembelajaran secara daring. 4. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	5 Menit
----------------	---	---------

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 2 (30 menit per siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 	5 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan <i>pretest</i> observasi kemampuan pemecahan masalah. Siswa diingatkan untuk mengerjakan tes tanpa bantuan orang tua ataupun guru. Siswa diberikan soal secara langsung. 2. Guru meminta siswa untuk memilih satu dari empat soal yang disediakan dan menjawab soal secara langsung sesuai pertanyaan yang diajukan guru yang berdasarkan langkah pemecahan masalah menurut Krulik dan Rudnick. 	20 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini. 2. Siswa diinformasikan bahwa pertemuan berikutnya siswa akan belajar mengenai pembagian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10. 3. Siswa juga diinformasikan untuk melakukan persiapan belajar sebelum mengikuti pembelajaran secara daring. 	5 Menit

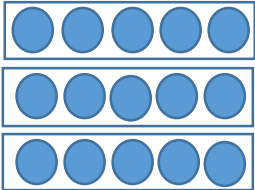
	4. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup.	
--	--	--

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 3 (90 Menit berkelompok yang terdiri dari lima siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa sebelum belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 5. Kemudian mengkondisikan kelas agar siap memulai pelajaran dan menginformasikan aturan-aturan yang harus dipatuhi dalam pembelajaran daring 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>Tahapan <i>Concrete</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan pada siswa: Apakah kalian punya mainan kesukaan? Berapa banyak jumlah mainan kalian? Apakah kalian mau berbagi mainan kalian dengan teman-temanmu? Misalnya kalian mempunyai 12 mainan. Kalian mau berbagi mainan kalian dengan 2 teman kalian. Berapa jumlah mainan yang didapatkan setiap teman kamu? Kemudian guru menjelaskan bahwa arti pembagian adalah membagi dengan sama bagiannya (<i>share equally</i>). 2. Guru menuliskan '<i>divide means share equally</i>' dan meminta siswa untuk membacanya bersama-sama beberapa kali melalui media <i>Ms. Word</i>. 3. Guru meminta siswa untuk mengamati dengan baik percobaan menghitung pembagian. 4. Guru meminta siswa melakukan percobaan menghitung pembagian menggunakan alat hitung atau <i>counters</i> masing-masing dengan jumlah 15. 	80 Menit

	<p>5. Guru membacakan soal, dan siswa mulai menghitung. Ketika menghitung guru memberikan pengarahan agar siswa dapat menghitung dengan benar.</p> <p>6. Siswa mengamati guru merepresentasikan jumlah benda spidol warna dalam bentuk gambar lingkaran / <i>counters</i> di papan tulis dan mengelompokkannya, lalu mengubah gambar yang sudah dikelompokkan dalam bentuk angka dan simbol / abstrak.</p> <p>Contoh:</p>  <p>$15 \div 3 = 5$</p> <p>Dan guru mengenalkan simbol pembagian pada siswa yaitu (\div).</p> <p>7. Guru menjelaskan pada siswa bahwa pembagian dapat dilakukan dengan pengelompokan.</p> <p>8. Guru membagi siswa secara berkelompok dan siswa menghitung pembagian dengan mengelompokkan objek atau benda konkret dari satu soal cerita yang dibacakan guru dan merepresentasikan objek tersebut dalam bentuk gambar, kemudian dalam bentuk angka dan simbol, kemudian mendiskusikan proses menjawab soal dengan teman kelompoknya.</p> <p>9. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru menggunakan <i>counters</i> selama 20 menit.</p> <p>10. Setelah selesai siswa mengumpulkan hasil pekerjaan mereka pada guru melalui <i>email</i>.</p> <p>11. Guru menuliskan pembagian 1, 2, dan 3 secara acak dengan pengelompokan dan meminta siswa untuk menjawab dan mengingatnya.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberikan tabel pembagian dan meminta siswa untuk belajar menghafalkan pembagian bilangan 1, 2, dan 3 di rumah.</p> <p>3. Guru memberikan pekerjaan rumah pada siswa.</p> <p>4. Guru memberikan informasi jika pertemuan berikutnya akan ada <i>mental math</i> pembagian bilangan 1, 2, dan 3.</p>	<p>5 Menit</p>



	<p>5. Siswa juga diinformasikan untuk melakukan persiapan belajar sebelum mengikuti pembelajaran secara daring.</p> <p>6. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup.</p>	
--	---	--

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 4 (90 menit berkelompok yang terdiri dari lima siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa sebelum belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Kemudian mengkondisikan kelas agar siap memulai pelajaran dan menginformasikan aturan-aturan yang harus dipatuhi dalam pembelajaran daring 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Tahapan <i>Pictorial</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulas pelajaran sebelumnya dengan memberikan pertanyaan pembagian 1, 2, dan 3 secara acak pada siswa. 2. Kemudian siswa melakukan <i>mental math</i>, mendengarkan soal pembagian bilangan 1, 2, dan 3 yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya di atas kertas. 3. Siswa mengamati guru meletakkan benda konkret yaitu alat tulis sebagai <i>counters</i> di meja dan menjelaskan kembali konsep pembagian pada siswa dengan mengelompokkan benda konkret tersebut. Kemudian merepresentasikan benda konkret ke dalam bentuk gambar yang sudah di siapkan dalam media <i>Ms. Word</i>. 4. Guru menunjukkan soal pembagian dengan gambar menggunakan <i>Ms. Word</i>. Kemudian meminta siswa untuk mengamati dan 	70 Menit

	<p>mendiskusikannya bersama-sama untuk mendapatkan hasil jawaban yang benar. Contoh: <i>Divide the food between the kids. Write the division sentence.</i></p>  <p>Lalu guru meminta siswa untuk menuliskan model pengelompokan objek tersebut, kemudian merepresentasikannya dalam bentuk angka dan simbol serta menuliskan kalimat pembagian dan jawabannya sesuai instruksi.</p>  <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru meminta setiap kelompok untuk mendengarkan soal cerita dari guru, kemudian siswa memecahkan masalah dengan menghitung menggunakan alat hitung atau <i>counters</i>. Lalu siswa merepresentasikan benda konkret dengan menggambarkan lingkaran / <i>counters</i> di kertas kosong, mengelompokkannya dan menuliskan kalimat perkalian dan jawabannya. 6. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru selama 20 menit. 7. Setelah selesai siswa mengumpulkan hasil pekerjaan mereka pada guru melalui <i>email</i>. 8. Guru menuliskan pembagian 4, 5 dan 10 secara acak, dan meminta siswa untuk menjawab dengan pengelompokan dan meminta siswa untuk mengingatnya. 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 2. Kemudian siswa dan guru melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini mengenai apa yang siswa sudah lakukan dengan baik dan hal apa yang akan ditingkatkan selanjutnya. 	<p>10 Menit</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan pekerjaan rumah pada siswa dan meminta siswa untuk belajar menghafalkan pembagian 4, 5, dan 10 di rumah. 4. Siswa juga diinformasikan untuk melakukan persiapan belajar sebelum mengikuti pembelajaran secara daring 5. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	
--	--	--

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 5 (30 menit per siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 	5 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan <i>posttest</i> observasi kemampuan pemecahan masalah. Siswa diingatkan untuk mengerjakan tes tanpa bantuan orang tua ataupun guru. Siswa diberikan soal secara langsung. 2. Guru meminta siswa untuk memilih satu dari empat soal yang disediakan dan menjawab soal secara langsung sesuai pertanyaan yang diajukan guru yang berdasarkan langkah pemecahan masalah menurut Krulik dan Rudnick. 	20 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini. 2. Siswa diinformasikan bahwa pada pertemuan selanjutnya siswa akan melaksanakan <i>mental math</i> pembagian bilangan 4, 5, dan 10 serta tes akhir 2 3. Siswa juga diinformasikan untuk melakukan persiapan belajar sebelum mengikuti pembelajaran secara daring. 4. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	5 Menit

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 6 (90 Menit berkelompok yang terdiri dari lima siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa.2. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa sebelum belajar.3. Guru mengecek kehadiran siswa.4. Kemudian mengkondisikan kelas agar siap memulai pelajaran dan menginformasikan aturan-aturan yang harus dipatuhi dalam pembelajaran daring5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini.	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Tahapan <i>abstract</i>:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengulang pelajaran sebelumnya dengan memberikan pertanyaan pembagian 4, 5, dan 10 secara acak pada siswa.2. Kemudian siswa melakukan <i>mental math</i>, mendengarkan soal pembagian yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya di atas kertas.3. Guru membagi siswa dalam kelompok dan meminta siswa untuk memecahkan masalah 1 soal cerita dengan instruksi yang diberikan guru melalui media <i>Ms. Word</i> dan menuliskan caranya di atas kertas.4. Setiap kelompok mempresentasikan cara memecahkan masalah soal cerita yang diberikan guru.5. Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja tes yang diberikan selama 30 menit.6. Setelah selesai siswa mengumpulkan hasil pekerjaan mereka pada guru melalui <i>email</i>.	70 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran hari ini dan juga bertanya pada siswa mengenai tes yang dilakukan.	10 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan informasi bahwa minggu depan akan belajar campuran hitung pembagian dan perkalian. Guru meminta siswa untuk menghafal pembagian dan perkalian bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10. Akan ada <i>mental math</i> pembagian dan perkalian dipertemuan selanjutnya. 3. Siswa juga diinformasikan untuk melakukan persiapan belajar sebelum mengikuti pembelajaran secara daring 4. Guru berpamitan, pelajaran selesai hari ini, dan mengucapkan salam. 	
--	--	--

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Diah S. Rajasa

Jakarta, April 2020
Guru Bidang Studi

Elfrida Nainggolan

Lampiran A-3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III



SIKLUS III RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	Sekolah Dasar
Kelas	:	2 (dua)
Semester	:	2 (dua)
Mata Pelajaran	:	Matematika
Alokasi Waktu	:	6 x 40 menit
Minggu	:	Ke-3
Tanggal	:	17, 20, 21, 22, 24, 27 April 2020
Topik	:	Perkalian dan Pembagian

A. STANDAR KOMPETENSI

3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

B. KOMPETENSI DASAR

3.4

Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian

4.4

Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.

C. INDIKATOR

1.3 Melakukan operasi hitung campuran.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengetahui pembagian sebagai lawan perkalian melalui pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract*.
2. Siswa dapat menghubungkan pembagian dan perkalian melalui pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract*.
3. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian dan perkalian melalui pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract*.

E. MATERI POKOK

- Perkalian dan Pembagian bilangan sampai dua angka

F. MATERI PEMBELAJARAN

- Mengetahui pembagian sebagai lawan perkalian.
- Menghubungkan pembagian dan perkalian.
- Menghitung pembagian dan perkalian bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10.

G. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract (CPA)*
2. Metode : Ceramah, diskusi dengan teman, tanya jawab, dan penugasan.

H. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER BELAJAR

MEDIA	ALAT	SUMBER BELAJAR
- Alat hitung atau <i>counters</i>	- Laptop	- <i>Pupil's Book</i> - <i>Activity Book</i> - <i>Teacher's Guide</i> - <i>Internet</i> - Buku Tematik

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 (60 menit berkelompok, terdiri dari 5 siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa.2. Guru mengecek kehadiran siswa.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini.	5 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan <i>pretest</i> tes kemampuan penguasaan konsep. Siswa diingatkan untuk mengerjakan tes tanpa bantuan orang tua ataupun guru. Siswa diberikan soal secara langsung,2. Setelah selesai siswa diminta mengirimkan hasil jawaban melalui <i>email</i> guru.	50 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Dengan bimbingan guru siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini.	5 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa diinformasikan bahwa pertemuan berikutnya siswa akan melaksanakan <i>pretest</i> observasi kemampuan pemecahan masalah. 3. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	
--	--	--

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 2 (30 menit per siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 	5 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan <i>pretest</i> observasi kemampuan pemecahan masalah. Siswa diingatkan untuk mengerjakan tes tanpa bantuan orang tua ataupun guru. Siswa diberikan soal secara langsung. 2. Guru meminta siswa untuk memilih satu dari empat soal yang disediakan dan menjawab soal secara langsung sesuai pertanyaan yang diajukan guru yang berdasarkan langkah pemecahan masalah menurut Krulik dan Rudnick. 	20 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini. 2. Siswa diinformasikan bahwa pertemuan berikutnya siswa akan belajar mengenai pembagian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10. 3. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	5 Menit

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 3 (90 Menit berkelompok yang terdiri dari tiga siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa sebelum belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Tahapan <i>concrete</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulas pelajaran sebelumnya dengan memberikan pertanyaan pembagian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 secara acak pada siswa. 2. Kemudian siswa melakukan <i>mental math</i>, mendengarkan soal campuran perkalian dan pembagian bilangan 1, 2, dan 3 yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya di atas kertas. 3. Guru mengulas kembali pelajaran sebelumnya dengan mendiskusikan arti perkalian dan pembagian. 4. Guru menjelaskan pada siswa bahwa pembagian adalah lawan dari perkalian dan memberikan contoh pada siswa. Contoh: $20 \div 5 = 4$ ----- $4 \times 5 = 20$ Guru memberikan contoh lainnya pada siswa. 5. Kemudian siswa diminta untuk mempersiapkan benda konkret sebagai alat hitung atau <i>counters</i> dengan jumlah 30. Siswa diberikan contoh soal seperti '<i>use 30 counters. Put the counters into groups of 6. Write a multiplication sentence and a division sentence</i>'. Siswa menghitung menggunakan benda konkret yaitu alat hitung atau <i>counters</i> masing-masing. Kemudian siswa merepresentasikannya dalam bentuk gambar, kemudian dalam bentuk angka dan simbol dengan menuliskan kalimat matematika dengan benar. 6. Guru membagi siswa dalam kelompok dan memberikan lembar kerja siswa tentang materi campuran pembagian dan perkalian pada siswa dan meminta mereka menghitung menggunakan benda konkret masing-masing selama 20 menit. Setelah selesai siswa mengirimkan hasil kerja melalui <i>email</i>. 	70 Menit


	7. Kemudian guru memberikan contoh soal cerita dengan menceritakan sebuah permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan campuran hitung pembagian dan perkalian dan siswa menghitung menggunakan benda konkret.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 2. Kemudian siswa dan guru melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini mengenai apa yang siswa sudah lakukan dengan baik dan hal apa yang akan ditingkatkan selanjutnya 3. Guru memberikan pekerjaan rumah pada siswa dan memberikan informasi jika pada pertemuan berikutnya akan ada <i>mental math</i> campuran perkalian dan pembagian bilangan 4, 5, dan 10.. 4. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	10 Menit

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 4 (90 menit berkelompok yang terdiri dari tiga siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa sebelum belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Tahapan <i>pictorial</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulang pelajaran sebelumnya dengan memberikan pertanyaan campuran perkalian dan pembagian 1, 2, dan 3 secara acak pada siswa. 2. Kemudian siswa melakukan <i>mental math</i>, mendengarkan soal perkalian dan pembagian bilangan 4, 5, dan 10 yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya di atas kertas. 	70 Menit

	<p>3. Siswa mendengarkan penjelasan materi hubungan antara pembagian sebagai lawan dari perkalian dengan menggunakan tahapan <i>pictorial</i> yang ditunjukkan kepada siswa melalui media <i>Ms. Word</i> seperti contoh soal di bawah ini:</p>  <p>5 groups of ____ = 15</p> <p>5 x ____ = 15</p> <p>15 ÷ 3 = ____</p> <p>4. Kemudian siswa secara kelompok diberikan satu soal cerita dan mengajak siswa untuk memecahkan masalah soal cerita tersebut dengan mengamati gambar dengan teman kelompoknya untuk memahami strategi dan memecahkan permasalahan soal cerita tersebut</p> <p>5. Siswa dan guru melakukan proses tanya jawab mengenai konsep hubungan perkalian dan pembagian agar siswa lebih memahaminya.</p> <p>6. Kemudian siswa mengerjakan lembar kerja dengan lima soal dalam bentuk gambar dan abstrak dengan mengamati gambar dan menghitung dan memahami strategi dan proses pemecahan masalah untuk menemukan jawaban.</p>	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 2. Kemudian siswa dan guru melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini mengenai apa yang siswa sudah lakukan dengan baik dan hal apa yang akan ditingkatkan selanjutnya. 3. Guru meminta siswa untuk belajar menghafalkan pembagian 4, 5, dan 10 di rumah. 4. Siswa diberikan pekerjaan rumah dan juga ditingatkan untuk menghafal perkalian dan pembagian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 di rumah 5. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup. 	<p>10 Menit</p>

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 5 (30 menit per siswa)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa.2. Guru mengecek kehadiran siswa.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini.	5 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan <i>posttest</i> observasi kemampuan pemecahan masalah. Siswa diingatkan untuk mengerjakan tes tanpa bantuan orang tua ataupun guru. Siswa diberikan soal secara langsung.2. Guru meminta siswa untuk memilih satu dari empat soal yang disediakan dan menjawab soal secara langsung sesuai pertanyaan yang diajukan guru yang berdasarkan langkah pemecahan masalah menurut Krulik dan Rudnick.	20 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Dengan bimbingan guru siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini.2. Kemudian siswa diinformasikan bahwa pertemuan berikutnya siswa akan melaksanakan tes akhir 33. Pelajaran selesai dan guru mengucapkan salam penutup.	5 Menit

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Pertemuan 6 (90 Menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru meminta salah satu siswa memimpin doa sebelum belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru meminta siswa untuk duduk di karpet dan menyebutkan peraturan yang harus dilakukan saat penjelasan. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan aktivitas hari ini. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Tahapan <i>Abstract</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulas pelajaran sebelumnya dengan memberikan pertanyaan campuran perkalian dan pembagian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 secara acak pada siswa. 2. Kemudian dilanjutkan dengan siswa mengamati satu contoh soal yang diberikan dan memecahkan masalah soal dengan langkah-langkah dan strategi yang benar untuk menghasilkan jawaban yang tepat. 3. Kemudian siswa secara berkelompok diberikan satu soal cerita dan mengajak siswa memecahkan masalah soal cerita dengan teman kelompoknya untuk memahami strategi dan memecahkan permasalahan soal cerita tersebut. Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja tes yang diberikan selama 30 menit. 4. Siswa mengerjakan tes dengan menuliskan jawaban dari pertanyaan yang diberikan secara langsung. 	70 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran hari ini dan juga bertanya pada siswa mengenai tes yang dilakukan. 2. Kemudian siswa dan guru melakukan refleksi mengenai kegiatan hari ini mengenai apa yang siswa sudah lakukan dengan baik dan hal apa yang akan ditingkatkan selanjutnya 3. Guru berpamitan, pelajaran selesai hari ini, dan mengucapkan salam. 	10 Menit

PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis
- Instrumen : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Diah S. Rajasa

Jakarta, April 2020
Guru Bidang Studi

Elfrida Nainggolan

Lampiran B

Lampiran B-1 *Design Pembelajaran Siklus I*

DESIGN PEMBELAJARAN SIKLUS I

INDIKATOR			TAHAP CPA	KEGIATAN SISWA	PENILAIAN			OBSERVER		
TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP			TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP	SUDAH BAIK	PERLU DIPERBAIKI	KETERANGAN
<p>Mengerjakan tugas dengan baik.</p> <p>Menghormati dan menghargai aturan</p> <p>Menggunakan waktu secara efektif</p> <p>Mengerjakan tugas kelompok</p>		(C1) Mengingat	<p>Pertemuan pertama dengan tahapan <i>Concrete</i></p>	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang definisi perkalian.	Observasi					
				Siswa mengidentifikasi istilah '3 twos sama dengan 3 groups of 2' melalui mengamati benda konkret						
				Siswa mengamati percobaan yang dilakukan guru menghitung cepat melalui benda konkret						
		Siswa menghitung menggunakan benda konkret untuk mengidentifikasi konsep perkalian dengan penjumlahan berulang secara berkelompok.								
		C2 Memahami								

		C1 Mengingat		Siswa mengamati guru merepresentasikan benda konkret dalam bentuk gambar (<i>pictorial</i>), dan dalam bentuk angka dan simbol (<i>abstract</i>)						
		C3 Menerapkan		Secara berkelompok siswa mengerjakan lembar kerja siswa dan mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing.						
		C1 Mengingat		Siswa menyebutkan perkalian bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10.						
Mengerjakan tugas kelompok		C1 Mengingat	Pertemuan kedua dengan tahapan <i>Pictorial</i>	Siswa melakukan <i>mental math</i> perkalian 1, 2, dan 3	Observasi					
Menghormati dan menghargai aturan				Siswa mengamati percobaan yang dilakukan guru menggunakan benda konkret, kemudian merepresentasikan benda konkret dalam bentuk gambar.						
Mengerjakan tugas dengan baik.										

Menggunakan waktu secara efektif		(C2) Memahami		Siswa secara berkelompok menghitung dengan memecahkan masalah matematika menggunakan benda konkret dan merepresentasikan benda konkret ke dalam bentuk gambar, kemudian bentuk angka dan simbol						
				Siswa mengerjakan lembar kerja dan menghitung dengan metode penjumlahan berulang melalui mengamati gambar.						
	Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan	(C3) Menerapkan	Pertemuan ketiga <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	Siswa melengkapi langkah-langkah penyelesaian masalah perkalian dengan penjumlahan berulang melalui soal cerita.		Observasi				
	Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita			C4 Menganalisis						
	Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika									

	Menggunakan kemampuan berhitung									
Mengerjakan tugas dengan baik. Menghormati dan menghargai aturan Menggunakan waktu secara efektif Mengerjakan tugas kelompok		C1 Mengingat	Pertemuan keempat dengan tahapan Abstract	Siswa melakukan <i>mental math</i> perkalian 4, 5, dan 10	Observasi		C1 -C4 Soal uraian singkat dan esai no 1 -12			
		(C4) Menganalisis		Siswa secara berkelompok memecahkan masalah soal matematika						
				Siswa melakukan tes akhir 1 dengan materi perkalian						

Jakarta, 7 Maret 2020

Validator

Lampiran B-2 *Design* Pembelajaran Siklus II

DESIGN PEMBELAJARAN SIKLUS II

INDIKATOR			TAHAP CPA	KEGIATAN SISWA	PENILAIAN			OBSERVER		
TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP			TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP	SUDAH BAIK	PERLU DIPERBAIKI	KETERANGAN
			Pertemuan pertama <i>pretest</i> soal tes akhir 2	Siswa melakukan <i>pretest</i> tes akhir 2			C1-C4 Soal uraian singkat dan esai no. 1 – 12.			
	Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika Menggunakan kemampuan berhitung	C4 Menganalisis	Pertemuan kedua <i>pretest</i> Kemampuan Pemecahan masalah	Siswa melakukan <i>pretest</i> kemampuan pemecahan masalah		Observasi				

<p>Mengerjakan tugas dengan baik.</p> <p>Menghormati dan menghargai aturan</p> <p>Menggunakan waktu secara efektif</p> <p>Mengerjakan tugas kelompok</p>		C1 Mengingat	Pertemuan ketiga dengan tahapan <i>concrete</i>	Siswa mengamati dan mendengarkan guru melakukan apersepsi	Observasi					
				Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang definisi pembagian dan simbol pembagian						
				Siswa mengingat simbol pembagian dan konsep ' <i>divide means share equally</i> ' melalui benda konkret.						
				Siswa mengamati guru memberikan contoh soal dan siswa menghitung dengan mengelompokkan objek menggunakan benda konkret						
				Siswa mendengarkan penjelasan guru merepresentasikan benda konkret dalam bentuk gambar yang dikelompokkan						
		C3 Menerapkan		Siswa secara berkelompok melakukan percobaan dengan menghitung pembagian menggunakan benda konkret dan merepresentasikannya						

				dalam bentuk gambar, kemudian dalam bentuk angka dan simbol						
				Siswa mengerjakan lembar kerja tentang pembagian						
Mengerjakan tugas dengan baik.		C1 Mengingat	Pertemuan keempat dengan tahapan <i>pictorial</i>	Siswa melakukan mental math pembagian bilangan 1, 2, dan 3	Observasi					
Menghormati dan menghargai aturan				Siswa mengamati guru merepresentasikan benda konkret ke dalam bentuk gambar						
Menggunakan waktu secara efektif				Siswa mengamati dan mendiskusikan soal pembagian bilangan 4, 5, dan 10 melalui gambar						
Mengerjakan tugas kelompok		(C3) Menerapkan		Siswa memecahkan masalah soal matematika menggunakan benda konkret dan merepresentasikannya dalam bentuk gambar, kemudian dalam bentuk angka dan simbol						
				Siswa mengerjakan lembar kerja melalui mengamati gambar						

	<p>Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan</p> <p>Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita</p> <p>Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika</p> <p>Menggunakan kemampuan berhitung</p>	C4 Menganalisis	Pertemuan kelima <i>posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	Siswa satu persatu memecahkan masalah pembagian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 dari berbagai masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian.		Observasi				
<p>Mengerjakan tugas dengan baik.</p> <p>Menghormati dan menghargai aturan</p> <p>Menggunakan waktu secara efektif</p> <p>Mengerjakan tugas kelompok</p>		C1 Mengingat	Pertemuan keenam dengan tahapan <i>abstract</i>	<p>Siswa melaksanakan mental math pembagian bilangan 4, 5, dan 10</p> <p>Siswa secara berkelompok memecahkan masalah pembagian masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian.</p> <p>Siswa melaksanakan tes akhir 2</p>	Observasi		C1 – C4			
		C3 Menerapkan					Soal uraian singkat dan esai no 1 - 12			

Jakarta, 7 Maret 2020

Validator

Lampiran B-3 *Design* Pembelajaran Siklus III

DESIGN PEMBELAJARAN SIKLUS III

INDIKATOR			TAHAP CPA	KEGIATAN SISWA	PENILAIAN			OBSERVER		
TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP			TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP	SUDAH BAIK	PERLU DIPERBAIKI	KETERANGAN
		C1 – C4	Pertemuan pertama <i>pretest</i> soal tes akhir 3	Siswa melaksanakan <i>pretest</i> tes akhir 3			C1 – C4 Soal uraian singkat dan esai no 1 - 12			
	Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika Menggunakan kemampuan berhitung		Pertemuan kedua <i>pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	Siswa melaksanakan <i>pretest</i> kemampuan pemecahan masalah		Observasi				

Mengerjakan tugas dengan baik.		C1 Mengingat	Pertemuan ketiga dengan tahapan <i>concrete</i>	Siswa melaksanakan <i>mental math</i> campuran perkalian dan pembagian bilangan 1, 2, dan 3	Observasi					
Menghormati dan menghargai aturan				Siswa mendengarkan penjelasan guru menghubungkan pembagian dengan perkalian bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10.						
Menggunakan waktu secara efektif										
Mengerjakan tugas kelompok		C4 Menganalisis		Siswa menganalisis soal cerita yang diberikan menggunakan benda konkret, kemudian merepresentasikan benda konkret dalam bentuk gambar, kemudian angka dan simbol						
				Siswa secara berkelompok mengerjakan lembar kerja dan menjelaskan strategi yang dilakukan dalam menemukan hasil jawaban						

		C3 Menerapkan		Siswa memecahkan permasalahan soal cerita dengan menggunakan benda konkret						
Mengerjakan tugas dengan baik.		C1 Mengingat	Pertemuan keempat dengan tahapan <i>pictorial</i>	Siswa melaksanakan <i>mental math</i> campuran perkalian dan pembagian bilangan 4, 5, dan 10	Observasi					
Menghormati dan menghargai aturan				Siswa mendengarkan penjelasan materi tentang hubungan antara pembagian sebagai lawan perkalian dengan mengamati gambar						
Menggunakan waktu secara efektif		C4 Menganalisis		Siswa secara berkelompok memecahkan masalah matematika dengan diberikan soal cerita.						
Mengerjakan tugas kelompok										

				Siswa mengerjakan lembar kerja siswa dengan mengamati gambar dari soal yang diberikan						
	<p>Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan</p> <p>Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita</p> <p>Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika</p> <p>Menggunakan kemampuan berhitung</p>		<p>Pertemuan kelima</p> <p><i>posttest</i></p> <p>Kemampuan Pemecahan Masalah</p>	Siswa satu persatu memecahkan masalah pembagian dan perkalian (campuran) bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 dari berbagai masalah sehari-hari.		Observasi				
Mengerjakan tugas dengan baik.		C1 Mengingat	<p>Pertemuan keenam</p> <p>dengan tahapan <i>abstract</i></p>	Siswa mendengarkan penjelasan materi tentang hubungan antara pembagian dan perkalian			C1 – C4			Soal uraian singkat dan esai no 1 - 12

Menghormati dan menghargai aturan		C4 Menganalisis		Siswa secara berkelompok menganalisis dan memecahkan soal cerita						
Menggunakan waktu secara efektif		C2 Menerapkan		Siswa mengerjakan lembar kerja siswa tentang hubungan perkalian dan pembagian secara abstrak						
Mengerjakan tugas kelompok				Siswa melaksanakan tes akhir 3						

Jakarta, 7 Maret 2020

Validator

Lampiran C

Lampiran C-1 Hasil Pengamatan Pembelajaran Siklus I

HASIL PENGAMATAN PEMBELAJARAN SIKLUS I

INDIKATOR			TAHAP CPA	KEGIATAN SISWA	PENILAIAN			OBSERVER		
TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP			TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP	SUDAH BAIK	PERLU DIPERBAIKI	KETERANGAN
<p>Mengerjakan tugas dengan baik.</p> <p>Menghormati dan menghargai aturan</p> <p>Menggunakan waktu secara efektif</p> <p>Mengerjakan tugas kelompok</p>		(C1) Mengingat	<p>Pertemuan pertama dengan tahapan <i>Concrete</i></p>	<p>Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang definisi perkalian sebagai penjumlahan berulang</p>					√	<p>Siswa terlihat tenang di awal, tetapi ketika guru menempelkan <i>magnetic counters</i> untuk menjelaskan definisi perkalian, siswa cenderung mengobrol. Siswa memahami perkalian sebagai penjumlahan berulang, tetapi beberapa siswa masih belum mampu melakukan penjumlahan berulang.</p>
				<p>Siswa mengidentifikasi kalimat matematika '3 twos atau 3 groups of 2' melalui mengamati benda konkret</p>						√

										matematika 3 <i>twos</i> atau 3 <i>groups of 2</i>
				Siswa mengamati percobaan yang dilakukan guru menghitung cepat melalui benda konkret				√		Beberapa siswa tidak memanfaatkan waktu dengan bijak, siswa perlu diingatkan untuk tidak mengobrol dan bermain saat penjelasan
		C2 Memahami		Siswa menghitung menggunakan benda konkret untuk mengidentifikasi konsep perkalian dengan penjumlahan berulang secara berkelompok.				√		Siswa terlihat antusias dan aktif dalam kelompok, beberapa murid memerlukan dorongan untuk bersedia mencoba, dan beberapa murid lainnya hanya bermain dengan alat hitung.
		C1 Mengingat		Siswa mengamati guru merepresentasikan benda konkret dalam bentuk gambar (<i>pictorial</i>), dan dalam bentuk angka dan simbol (<i>abstract</i>)				√		Beberapa siswa perlu diingatkan untuk menyimak penjelasan

		C3 Menerapkan		Secara berkelompok siswa mengerjakan lembar kerja siswa dan mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing.				√		Siswa terlihat aktif dalam kelompok, namun siswa perlu ditegaskan untuk tidak rebut dan mondar-mandir saat diskusi. Setelah selesai beberapa siswa tidak mengerjakan tugasnya dengan baik seperti merapikan dan mengembalikan barang-barang yang sudah dipakai.
		C1 Mengingat		Siswa menyebutkan perkalian bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10.				√		Beberapa siswa masih menghitung menggunakan tangan.
Mengerjakan tugas kelompok		C1 Mengingat	Pertemuan kedua dengan tahapan Pictorial	Siswa melakukan <i>mental math</i> perkalian 1, 2, dan 3	Observasi				√	Siswa kurang persiapan saat pelajaran
Menghormati dan menghargai aturan				Siswa mengamati percobaan yang dilakukan guru menggunakan benda konkret, kemudian merepresentasikan benda konkret dalam bentuk gambar.					√	Siswa sulit dipantau guru yang mengajar sambil <i>share screen</i> dan siswa kurang memperhatikan penjelasan. Siswa
Mengerjakan tugas dengan baik.										

Menggunakan waktu secara efektif		(C2) Memahami		Siswa secara berkelompok menghitung dengan memecahkan masalah matematika menggunakan benda konkret dan merepresentasikan benda konkret ke dalam bentuk gambar, kemudian bentuk angka dan simbol						cenderung mengobrol	
				Siswa mengerjakan lembar kerja dan menghitung dengan metode penjumlahan berulang melalui mengamati gambar.						√	Pembagian kelompok secara daring kurang efektif dilakukan. Siswa hanya aktif dengan benda konkret masing-masing dan juga berdiskusi tentang benda tersebut, tidak berbagi tugas ataupun saling membantu.
										√	Siswa dibantu orang tua mengerjakan tugas. Siswa perlu diingatkan untuk mengerjakan tugasnya sendiri
Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan	Membuat atau menggambar model	(C3) Menerapkan	Pertemuan ketiga <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	Siswa melengkapi langkah-langkah penyelesaian masalah perkalian dengan penjumlahan berulang melalui soal cerita.		Observasi		√		Masih ada beberapa siswa yang butuh bimbingan dalam pemecahan masalah	

	Matematika dari soal cerita Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika Menggunakan kemampuan berhitung	C4 Menganalisis		Siswa satu persatu memecahkan masalah masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian melalui soal cerita.				√		Beberapa siswa masih butuh bimbingan dalam memahami soal cerita
Mengerjakan tugas dengan baik. Menghormati dan menghargai aturan Menggunakan waktu secara efektif Mengerjakan tugas kelompok		C1 Mengingat	Pertemuan keempat dengan tahapan Abstract	Siswa melakukan <i>mental math</i> perkalian 4, 5, dan 10	Observasi		C1 -C4 Soal uraian singkat dan esai no 1 -12	√		Beberapa siswa harus diingatkan untuk mendengarkan pertanyaan dengan baik
	(C4) Menganalisis	Siswa secara berkelompok memecahkan masalah soal matematika		√					Beberapa siswa masih bingung memecahkan masalah soal, perlu diberi pertanyaan langsung untuk menjawab	
		Siswa melakukan tes akhir 1 dengan materi perkalian						√	Jumlah siswa terlalu banyak untuk mengerjakan tes, beberapa siswa dibantu orang tua, sehingga tidak efektif	

Jakarta, 6 April 2020

Observer

Ronald Tanjaya

Lampiran C-2 Hasil Pengamatan Pembelajaran Siklus II

HASIL PENGAMATAN PEMBELAJARAN SIKLUS II

INDIKATOR			TAHAP CPA	KEGIATAN SISWA	PENILAIAN			OBSERVER		
TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP			TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP	SUDAH BAIK	PERLU DIPERBAIKI	KETERANGAN
			Pertemuan pertama <i>pretest</i> soal tes akhir 2	Siswa melakukan <i>pretest</i> tes akhir 2			C1-C4 Soal uraian singkat dan esai no. 1 – 12.		√	Siswa lebih baik dikelompokkan menurut kecepatan mengerjakan tugas
	Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika Menggunakan kemampuan berhitung	C4 Menganalisis	Pertemuan kedua <i>pretest</i> Kemampuan Pemecahan masalah	Siswa melakukan <i>pretest</i> kemampuan pemecahan masalah		Observasi		√	Beberapa siswa perlu menghafal perkalian lebih lagi.	

<p>Mengerjakan tugas dengan baik.</p> <p>Menghormati dan menghargai aturan</p> <p>Menggunakan waktu secara efektif</p> <p>Mengerjakan tugas kelompok</p>		C1 Mengingat	Pertemuan ketiga dengan tahapan <i>concrete</i>	Siswa mengamati dan mendengarkan guru melakukan apersepsi	Observasi				√		Koneksi terputus-putus, penjelasan perlu diulangi	
				Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang definisi pembagian dan simbol pembagian							√	Beberapa siswa diingatkan untuk mendengarkan penjelasan
				Siswa mengingat simbol pembagian dan konsep ' <i>divide means share equally</i> ' melalui benda konkret.					√			Siswa memahami pengertian dari pembagian
				Siswa mengamati guru memberikan contoh soal dan siswa menghitung dengan mengelompokkan objek menggunakan benda konkret					√			Beberapa siswa perlu diingatkan untuk menghitung dengan teliti
				Siswa mendengarkan penjelasan guru merepresentasikan benda konkret dalam bentuk gambar yang dikelompokkan					√			Siswa memahami representasi benda konkret ke dalam bentuk gambar
				Siswa secara berkelompok melakukan percobaan dengan menghitung pembagian menggunakan benda konkret dan merepresentasikannya					√			Siswa perlu dibantu untuk bisa berdiskusi dengan teman kelompoknya, beberapa siswa perlu waktu lebih lama menghitung
		C3 Menerapkan										

				dalam bentuk gambar, kemudian dalam bentuk angka dan simbol						dan merepresentasikan benda konkret ke dalam bentuk gambar
				Siswa mengerjakan lembar kerja tentang pembagian			√			Beberapa siswa perlu diingatkan untuk tidak bermain dengan alat hitung
Mengerjakan tugas dengan baik.		C1 Mengingat	Pertemuan keempat dengan tahapan <i>pictorial</i>	Siswa melakukan mental math pembagian bilangan 1, 2, dan 3	Observasi		√			Beberapa siswa masih diingatkan untuk melakukan persiapan belajar
Menghormati dan menghargai aturan				Siswa mengamati guru merepresentasikan benda konkret ke dalam bentuk gambar			√			Siswa memahami lewat proses tanya jawab
Menggunakan waktu secara efektif				Siswa mengamati dan mendiskusikan soal pembagian bilangan 4, 5, dan 10 melalui gambar			√			Beberapa siswa perlu dimotivasi untuk mengeluarkan pendapatnya
Mengerjakan tugas kelompok		(C3) Menerapkan		Siswa memecahkan masalah soal matematika menggunakan benda konkret dan merepresentasikannya dalam bentuk gambar, kemudian dalam bentuk angka dan simbol			√			Masih menunggu beberapa siswa melakukan persiapan

				Siswa mengerjakan lembar kerja melalui mengamati gambar				√	Beberapa siswa masih dibantu orang tua mengerjakan soal
	<p>Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan</p> <p>Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita</p> <p>Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika</p> <p>Menggunakan kemampuan berhitung</p>	C4 Menganalisis	Pertemuan kelima <i>posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	Siswa satu persatu memecahkan masalah pembagian 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 dari berbagai masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian.		Observasi		√	Beberapa siswa masih butuh waktu lama memecahkan masalah matematika
<p>Mengerjakan tugas dengan baik.</p> <p>Menghormati dan menghargai aturan</p> <p>Menggunakan waktu secara efektif</p>		C1 Mengingat	Pertemuan keenam dengan tahapan <i>abstract</i>	Siswa melaksanakan mental math pembagian bilangan 4, 5, dan 10	Observasi		C1 – C4 Soal uraian singkat dan esai no 1 - 12	√	Butuh waktu menunggu siswa melakukan persiapan
		C3 Menerapkan		Siswa secara berkelompok memecahkan masalah pembagian masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian.				√	Beberapa siswa tidak berdiskusi, memilih mengerjakan masing-masing

Mengerjakan tugas kelompok										
				Siswa melaksanakan tes akhir 2					√	Beberapa siswa yang selesai menjawab soal harus menunggu temannya untuk dapat menjawab soal selanjutnya

Jakarta, 15 April 2020

Observer

Ronald Tanjaya

Lampiran C-3 Hasil Pengamatan Pembelajaran Siklus III

HASIL PENGAMATAN PEMBELAJARAN SIKLUS III

INDIKATOR			TAHAP CPA	KEGIATAN SISWA	PENILAIAN			OBSERVER		
TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP			TANGGUNG JAWAB	PEMECAHAN MASALAH	PENGUASAAN KONSEP	SUDAH BAIK	PERLU DIPERBAIKI	KETERANGAN
		C1 – C4	Pertemuan pertama <i>pretest</i> soal tes akhir 3	Siswa melaksanakan <i>pretest</i> tes akhir 3			C1 – C4 Soal uraian singkat dan esai no 1 - 12	√		Siswa mengerjakan soal sendiri tanpa di bombing orang tua
	Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika Menggunakan kemampuan berhitung		Pertemuan kedua <i>pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	Siswa melaksanakan <i>pretest</i> kemampuan pemecahan masalah		Observasi		√		

Mengerjakan tugas dengan baik.		C1 Mengingat	Pertemuan ketiga dengan tahapan <i>concrete</i>	Siswa melaksanakan <i>mental math</i> campuran perkalian dan pembagian bilangan 1, 2, dan 3	Observasi				√	Beberapa siswa masih diingatkan untuk melakukan persiapan sebelum belajar dan beberapa siswa masih hadir telat, sekitar 5-7 menit.
Menghormati dan menghargai aturan										
Menggunakan waktu secara efektif				Siswa mendengarkan penjelasan guru menghubungkan pembagian dengan perkalian bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10.				√		Beberapa siswa perlu di jelaskan lebih dari dua kali untuk konsep hubungan antara pembagian dan perkalian
Mengerjakan tugas kelompok		C4 Menganalisis		Siswa menganalisis soal cerita yang diberikan menggunakan benda konkret, kemudian merepresentasikan benda konkret dalam bentuk gambar, kemudian angka dan simbol				√		Siswa butuh waktu lebih lama merepresentasikan benda konkret ke dalam bentuk gambar, kemudian dalam bentuk angka dan simbol

				Siswa secara berkelompok mengerjakan lembar kerja dan menjelaskan strategi yang dilakukan dalam menemukan hasil jawaban				√	Siswa berdiskusi tetapi tidak terlihat saling membantu atau berbagi tugas
		C3 Menerapkan		Siswa memecahkan permasalahan soal cerita dengan menggunakan benda konkret				√	Beberapa siswa masih dibimbing memecahkan masalah matematika
Mengerjakan tugas dengan baik.		C1 Mengingat	Pertemuan keempat dengan tahapan <i>pictorial</i>	Siswa melaksanakan <i>mental math</i> campuran perkalian dan pembagian bilangan 4, 5, dan 10	Observasi			√	Beberapa siswa diberikan waktu melakukan persiapan
Menghormati dan menghargai aturan				Siswa mendengarkan penjelasan materi tentang hubungan antara pembagian sebagai lawan perkalian dengan mengamati gambar				√	Proses tanya jawab sangat baik, membuat siswa lebih memahami konsep hubungan antara perkalian dan pembagian
Menggunakan waktu secara efektif									

Mengerjakan tugas kelompok		C4 Menganalisis		Siswa secara berkelompok memecahkan masalah matematika dengan diberikan soal cerita.				√		Terlihat beberapa siswa yang aktif dalam kelompok, berbagi tugas, dan saling membantu
				Siswa mengerjakan lembar kerja siswa dengan mengamati gambar dari soal yang diberikan				√		Beberapa siswa perlu bimbingan memecahkan masalah matematika
	<p>Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan</p> <p>Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita</p> <p>Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah Matematika</p> <p>Menggunakan kemampuan berhitung</p>		<p>Pertemuan kelima <i>posttest</i></p> <p>Kemampuan Pemecahan Masalah</p>	Siswa satu persatu memecahkan masalah pembagian dan perkalian (campuran) bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan 10 dari berbagai masalah sehari-hari.		Observasi		√		Beberapa siswa masih bingung menemukan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika

Mengerjakan tugas dengan baik. Menghormati dan menghargai aturan Menggunakan waktu secara efektif Mengerjakan tugas kelompok		C1 Mengingat	Pertemuan keenam dengan tahapan <i>abstract</i>	Siswa mendengarkan penjelasan materi tentang hubungan antara pembagian dna perkalian			C1 – C4 Soal uraian singkat dan esai no 1 - 12	√		Beberapa siswa masih butuh waktu melakukan persiapan belajar
		C4 Menganalisis		Siswa mengamati guru memecahkan masalah soal cerita				√		Siswa memahami cara memecahkan masalah dengan proses tanya jawab dan diskusi
		C2 Menerapkan		Siswa secara berkelompok menganalisis dan memecahkan satu soal cerita				√		Beberapa siswa masih dibimbing untuk menemukan strategi pemecahan masalah
				Siswa melaksanakan tes akhir 3				√		Siswa mengerjakan soal dengan sendiri

Jakarta, 27 April 2020

Observer

Ronald Tanjaya

Lampiran D

Lampiran D-1 Instrumen Sikap Tanggung Jawab

Nama Siswa : _____
Kelas : II Rangkong
Tanggal Pengamatan : _____
Materi Pokok : _____

No.	Indikator	Aspek yang di nilai	Skor 4 jika terpenuhi semua aspek (4)	Skor 3 jika terpenuhi dua aspek (3)	Skor 2 jika terpenuhi satu aspek (2)	Skor 1 jika tidak terpenuhi semua aspek (1)
1	Mengerjakan tugas dengan baik.	<ul style="list-style-type: none">- Merapikan dan mengembalikan barang ke tempatnya.- Mengerjakan tugas dengan teliti.- Melakukan persiapan saat belajar.				
2	Menghormati dan menghargai aturan	<ul style="list-style-type: none">- Tidak membuat kegaduhan atau keributan.- Tidak bermain dan mengobrol saat mengerjakan tugas.- Tidak mondar-mandir di kelas.				
3	Menggunakan waktu secara efektif	<ul style="list-style-type: none">- Menyelesaikan tugas tepat waktu- Memanfaatkan waktu dengan bijak saat penugasan.- Memanfaatkan sisa waktu dengan baik				
4	Mengerjakan tugas kelompok	<ul style="list-style-type: none">- Membagi tugas dalam kelompok.- Terlibat aktif dalam kelompok.- Membantu teman yang mengalami kesulitan.				
		Jumlah Skor				

Fitri dalam Syafitri (2012:43), Badudu dalam Sumarni (2018:53), Rahayu (2016:99)

Lampiran E

Lampiran E-1 Hasil *Pretest* Rubrik Penilaian Sikap Tanggung Jawab

Nama Siswa : Rayhan
 Kelas : II Rangkong
 Tanggal Pengamatan : 12 Maret 2020
 Materi Pokok : Data Handling

Rubrik Penilaian Sikap Tanggung Jawab

No.	Indikator	Aspek yang di nilai	Skor 4 jika terpenuhi semua aspek (4)	Skor 3 jika terpenuhi dua aspek (3)	Skor 2 jika terpenuhi satu aspek (2)	Skor 1 jika tidak terpenuhi semua aspek (1)
1	Mengerjakan tugas dengan baik.	<input checked="" type="checkbox"/> Merapikan dan mengembalikan barang ke tempatnya. <input checked="" type="checkbox"/> Mengerjakan tugas dengan teliti. <input checked="" type="checkbox"/> Melakukan persiapan saat belajar.				✓
2	Menghormati dan menghargai aturan	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak membuat kegaduhan atau keributan. <input checked="" type="checkbox"/> Tidak bermain dan mengobrol saat mengerjakan tugas. <input checked="" type="checkbox"/> Tidak mondar-mandir di kelas.				✓
3	Menggunakan waktu secara efektif	<input checked="" type="checkbox"/> Menyelesaikan tugas tepat waktu <input checked="" type="checkbox"/> Memanfaatkan waktu dengan bijak saat penugasan. <input checked="" type="checkbox"/> Memanfaatkan sisa waktu dengan baik				✓
4	Mengerjakan tugas kelompok	<input checked="" type="checkbox"/> Membagi tugas dalam kelompok. <input checked="" type="checkbox"/> Terlibat aktif dalam kelompok. <input checked="" type="checkbox"/> Membantu teman yang mengalami kesulitan.				✓
Jumlah Skor						4

Nilai: $\text{Score diperoleh} / \text{score maksimal} \times 4 \text{ (skala 1-4)} = \text{skor akhir}$
Fitri dalam Syafitri (2012:43), Badudu dalam Sumarni (2018:53), Rahayu (2016:99)

Notes:

1. Sikap seperti anak kecil, tidak peduli
2. Tidak berbasa ada aturan
3. Ngobrol dan bermain, suka mengulur waktu
4. Mengandalkan temannya, dan bondel kontak jadi marah.

Lampiran E-2 Hasil *Posttest* Rubrik Penilaian Sikap Tanggung Jawab

Nama Siswa : Ki
 Kelas : II Rangkong
 Tanggal Pengamatan : 6 April 2020
 Materi Pokok : Multiplication

Rubrik Penilaian Sikap Tanggung Jawab

No.	Indikator	Aspek yang di nilai	Skor 4 jika terpenuhi semua aspek (4)	Skor 3 jika terpenuhi dua aspek (3)	Skor 2 jika terpenuhi satu aspek (2)	Skor 1 jika tidak terpenuhi semua aspek (1)
1	Mengerjakan tugas dengan baik.	<ul style="list-style-type: none"> - Merapikan dan mengembalikan barang ke tempatnya. ✓ - Mengerjakan tugas dengan teliti. ✓ - Melakukan persiapan saat belajar. ✓ 	✓			
2	Menghormati dan menghargai aturan	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak membuat kegaduhan atau keributan. ✓ - Tidak bermain dan mengobrol saat mengerjakan tugas. ✗ - Tidak mondar-mandir di kelas. ✓ 		✓		
3	Menggunakan waktu secara efektif	<ul style="list-style-type: none"> - Menyelesaikan tugas tepat waktu. ✓ - Memanfaatkan waktu dengan bijak saat penugasan. ✗ - Memanfaatkan sisa waktu dengan baik. ✗ 			✓	
4	Mengerjakan tugas kelompok	<ul style="list-style-type: none"> - Membagi tugas dalam kelompok. ✗ - Terlibat aktif dalam kelompok. ✓ - Membantu teman yang mengalami kesulitan. ✗ 			✓	
		Jumlah Skor	11			

Fitri dalam Syafitri (2012:43), Badudu dalam Sumarni (2018:53), Rahayu (2016:99)

Lampiran F

Lampiran F-1 Instrumen Penguasaan Konsep Siklus I



SEKOLAH PERKUMPULAN MANDIRI ACADEMIC YEAR 2019-2020 Quiz 1

NILAI/SCORE

Name : _____
Date : _____
Grade : 2 Rangkong
Subject : Math

1. 5 sixes is the same as _____.

Answer: 5 groups of 6 / 30

Score: 1

2. Multiplication is repeated _____.

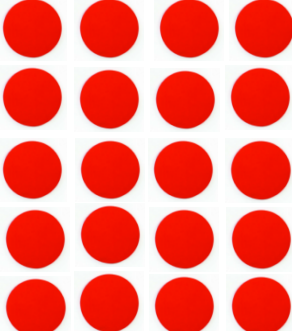
Answer: addition

Score: 1

3. 4 fives is the same as _____.

Answer: 4 groups of 5 / 20

Score: 1

4. 

$$4 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Answer: $4 \times 5 = 20$

Score: 1

5.



Circle the group of objects that match the equation:

$3 \times 4 = 12$

$4 \times 5 = 20$

$2 \times 3 = 6$

$3 \times 3 = 9$

Answer: $3 \times 3 = 9$

Score: 1

6.

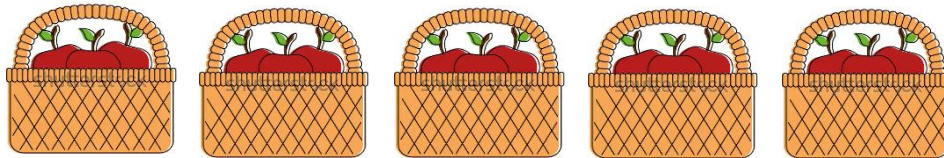


6 groups of 4 is _____.

Answer: 24

Score: 1

7.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Answer: $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

$5 \times 3 = 15$

Score: 2

8. One rabbit has 2 ears. How many ears do 10 rabbits have?

$$\square \times \square = \square$$

10 rabbits have ____ ears.

Answer: $10 \times 2 = 20$

10 rabbits have 20 ears.

Score: 2

9. Michael reads 3 pages of a story book every day. How many pages can he read in 7 days?

$$\square \times \square = \square$$

Michael can read ____ pages in 7 days.

Answer: $7 \times 3 = 21$

Michael can read 21 pages in 7 days.

Score: 2

10. Write two multiplication sentences.

$$\begin{array}{r} = \quad \times \\ 24 \quad 3 \quad 8 \end{array}$$

Answer: $3 \times 8 = 24$

$8 \times 3 = 24$

Score: 2

11. I promised my 5 friends that I would give them chocolates today. If I have to give each friend 7 chocolates then how many chocolates should I prepare?

Draw the object, write the repeated addition, and write the number sentence to show your working!

Answer:



$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35$$

$$5 \times 7 = 35$$

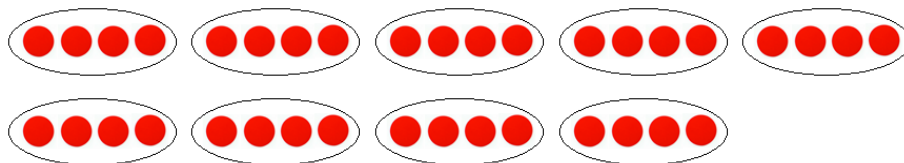
I should prepare 35 chocolates.

Score: 4

12. There are 9 houses on a small street. Each house has a family with 4 children, 2 cats, and a dog. How many children are there living on this street?

Draw the object, write the repeated addition, and write the number sentence to show your working!

Answer:



$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 36$$

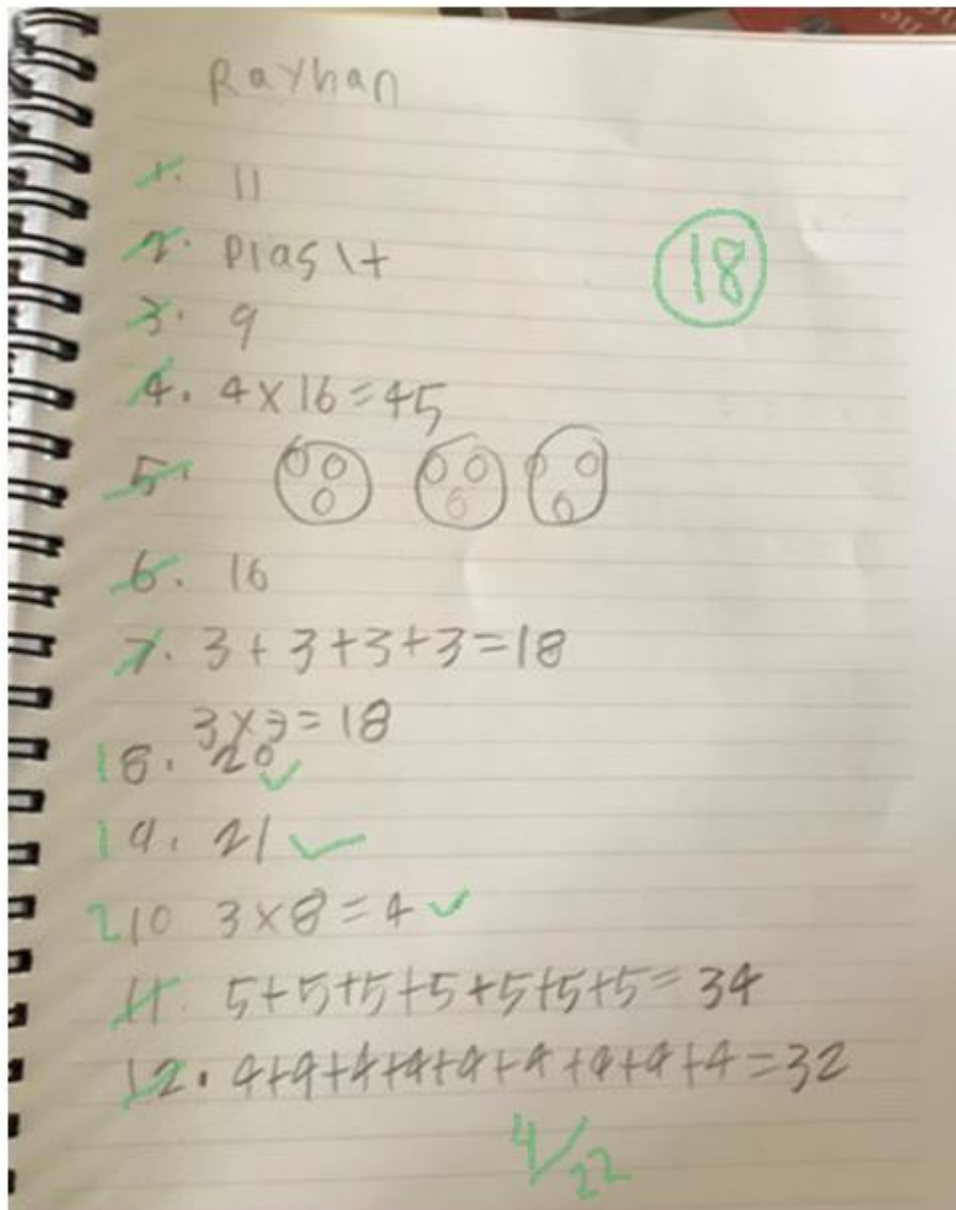
$$9 \times 4 = 36$$

There are 36 children living on this street.

Score: 4

Lampiran G

Lampiran G-1 Hasil *Pretest* Penguasaan Konsep Siklus I



Lampiran G-2 Hasil *Posttest* Penguasaan Konsep Siklus I

Zara Maharani

- 1) 5 sixes is the same as 5 groups of 6.
- 2) Multiplication is repeated addition ✓
- 3) 4 5s is the same as 4 groups of 5 ✓
- 4) $4 \times 5 = 20$ ✓
- 5) $3 \times 3 = 9$ ✓
- 6) 6 groups of 4 is 24 ✓
- 7) $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$ ✓
 $5 \times 3 = 15$ ✓
- 8) $\boxed{2} \times \boxed{10} = \boxed{20}$ ✓
 10 rabbits have 20 ears ✓
- 9) $\boxed{3} \times \boxed{7} = \boxed{21}$ ✓ ✓
 Michael can read 21 pages a day ✓
- 10) $3 \times 8 = 24$ ✓ and $8 \times 3 = 24$ ✓
- 11) $\begin{array}{ccc} \text{OOOOOOOO} & \text{OOOOOOOO} & \text{OOOOOOOO} \\ \text{OOOOOOOO} & \text{OOOOOOOO} & \end{array}$ ✓
 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35$ ✓
 $5 \times 7 = 35$ ✓ I should prepare 35 chocolates. ✓
- 12) $\begin{array}{ccccccc} \text{OOOO} & \text{OOOO} & \text{OOOO} & \text{OOOO} & \text{OOOO} & \text{OOOO} & \\ \text{OOOO} & \text{OOOO} & \text{OOOO} & & & & \end{array}$ ✓
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 36$ ✓
 $9 \times 4 = 36$ ✓ There are 36 children on this street ✓

$\frac{22}{22}$ 100

Lampiran H

Lampiran H-1 Instrumen Penguasaan Konsep Siklus II



SEKOLAH PERKUMPULAN MANDIRI
ACADEMIC YEAR 2019-2020
Quiz 2

NILAI/SCORE

Name : _____
Date : _____
Grade : **2 Rangkong**
Subject : **Math**

1. Divide means _____ .

Answer: share equally

Score: 1

2. The symbol for division is _____ .

Answer: ÷

Score: 1

3. Is the number sentences true or false?

$$30 \div 5 = 7$$

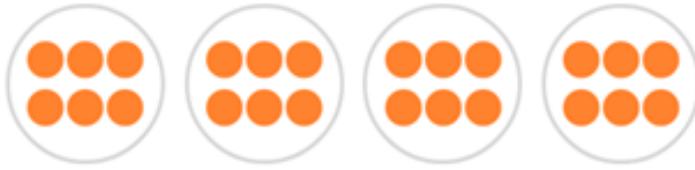
true

false

Answer: false

Score: 1

4. Fill in the blank to describe the model.



The model has 24 circles divided into _____ equal groups.

There are _____ circles in each group.

So, $24 \div 4 =$ _____

Answer:

The model has 24 circles divided into 4 equal groups.

There are 6 circles in each group.

So, $24 \div 4 = 6$

Score: 3

5. Divide the muffins between the kids.



Circle the correct number sentences.

$3 \times 3 = 9$

$6 \div 2 = 3$

$3 + 3 = 6$

$10 \div 2 = 5$

Answer:



$6 \div 2 = 3$

Score: 2

6. There are 12 keys.



There are ____ groups of keys.

Each keychain has ____ keys.

So, $12 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Answer:

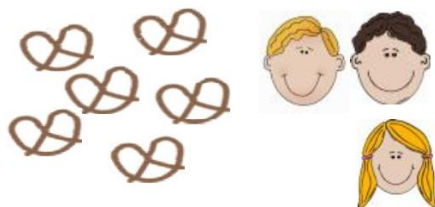
There are 4 groups of keys.

Each keychain has 3 keys.

So, $12 \div 4 = 3$

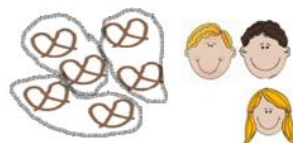
Score: 3

7. Divide the pretzels between the kids and write the number sentence.



How many pretzels does each kid get? ____

Answer:



$6 \div 3 = 2$

How many pretzels does each kid get? 2

Score: 3

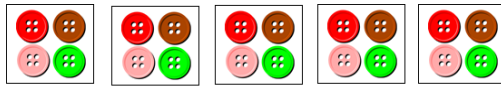
8. James has some boxes. There are 20 buttons. He puts 4 buttons in each box. How many boxes does James have?



□ □ □ □

James has ____ boxes.

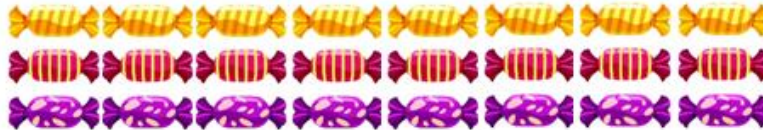
Answer:



$20 \div 4 = 5$
James has 5 boxes.

Score: 3

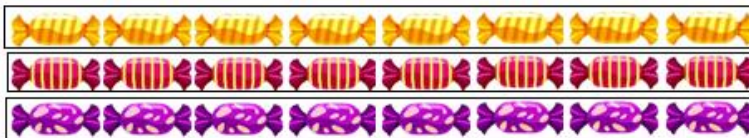
9. Share 24 sweets equally among 3 children. How many sweets does each child get?



□ □ □ □

Each child get ____ sweets.

Answer:



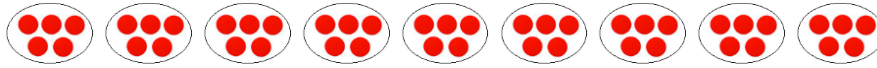
$24 \div 3 = 8$
Each child get 8 sweets

Score: 3

10. Put 45 apples into groups of 5. How many groups of apples are there?

Draw the object and write the division sentence to show your working!

Answer:



$$45 \div 5 = 9$$

There are 9 groups of apples.

Score: 3

11. Put 28 stars equally into 4 groups. How many stars are there in each group?

Draw the object and write the division sentence to show your working!

Answer:



$$28 \div 4 = 7$$

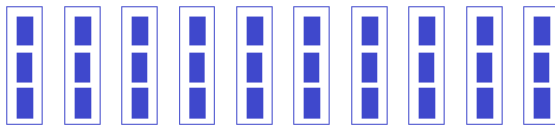
There are 7 stars in each group.

Score: 3

12. Henry has 30 liters of juice. If he fills each bottle with 3 liters of juice. How many bottles will he need?

Draw the object and write the division sentence to show your working!

Answer:



$$30 \div 3 = 10$$

He needs 10 bottles.

Score: 3

Lampiran I

Lampiran I-1 Hasil *Pretest* Penguasaan Konsep Siklus II

Bila

1. Divide means repeated multiplication
2. The symbol for division is \div ✓

3. false ✓

4. $4 \times 6 = 24 \div 4 = 6$ ✓

5. $6 \div 2 = 3$ ✓

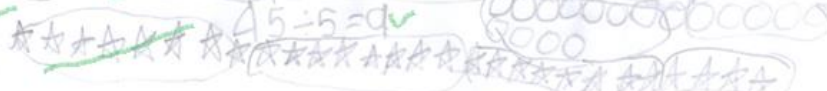
6. 4 groups 3 keys $12 \div 4 = 3$ ✓

7. $6 \div 3 = 2$ each kids gets 2 pretzels ✓

8. $20 \div 4 = 5$ James has 5 boxes ✓

~~9. $24 \div 3 = 7$ ✓~~

10. 

11. ~~$5 \div 5 = 9$ ✓~~ 

$28 \div 4 = 8$

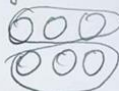
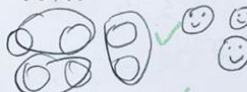
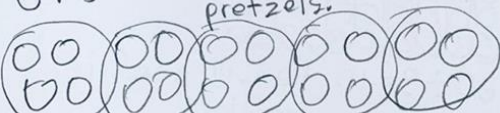
12. 



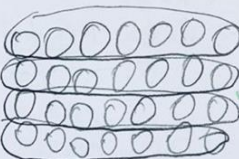
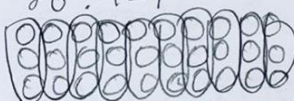
10 bottle $30 \div 3 = 10$ ✓ $15/29$

51

Lampiran I-2 Hasil *Posttest* Penguasaan Konsep Siklus II

Name: Arabelle

1. Share equally ✓
 2. ÷ ✓
 3. False ✓
 4. The model has 24 circles divided into 4 equal groups. There are 6 circles in each group. So, $24 \div 4 = 6$ ✓
 5.  $6 \div 2 = 3$ ✓
 6. There are 4 groups of keys. Each keychain has 3 keys. So, $12 \div 4 = 3$ ✓
 7.  $6 \div 3 = 2$ ✓ Each kid gets 2 pretzels.
 8.  $20 \div 4 = 5$ ✓ James has 5 boxes.

9.  $24 \div 3 = 8$ ✓ Each kid get 8 sweets.
 10.  $45 \div 5 = 9$ ✓ There are 9 groups of apples.
 11.  $28 \div 4 = 7$ ✓ There are 7 stars in each group.
 12.  $30 \div 3 = 10$ ✓ He will need 10 bottles. $\frac{28}{29}$ (97)

Lampiran J

Lampiran J-1 Instrumen Penguasaan Konsep Siklus III



SEKOLAH PERKUMPULAN MANDIRI ACADEMIC YEAR 2019-2020 Quiz 3

Name : _____
Date : _____
Grade : 2 Rangkong
Subject : Math

NILAI/SCORE

Write the missing number.

1. $10 \times 4 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \div 4 = 10$

Answer: 40

Score: 2

2. $9 \times 5 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \div 5 = 9$

Answer: 45

Score: 2

3. $7 \times 4 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \div 4 = 7$

Answer: 28

Score: 2

4. $8 \times 2 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \div 2 = 8$

Answer: 16

Score: 2

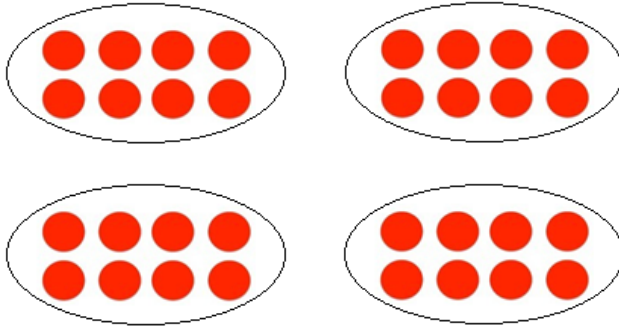
5. $6 \times 5 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \div 5 = 6$

Answer: 30

Score: 2

6.



4 groups of ____ = ____

4 x ____ = ____

____ ÷ 4 = ____

Answer:

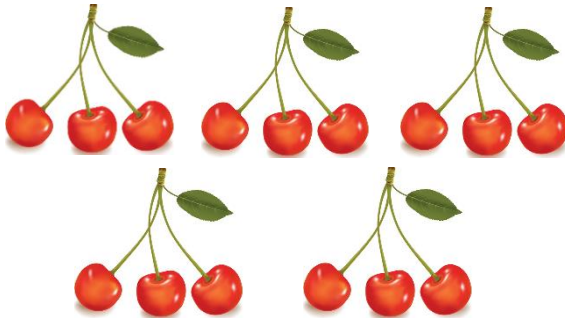
4 groups of 8 = 32

4 x 8 = 32

32 ÷ 4 = 8

Score: 3

7.



____ groups of ____ = 15

____ x ____ = 15

15 ÷ ____ = ____

Answer:

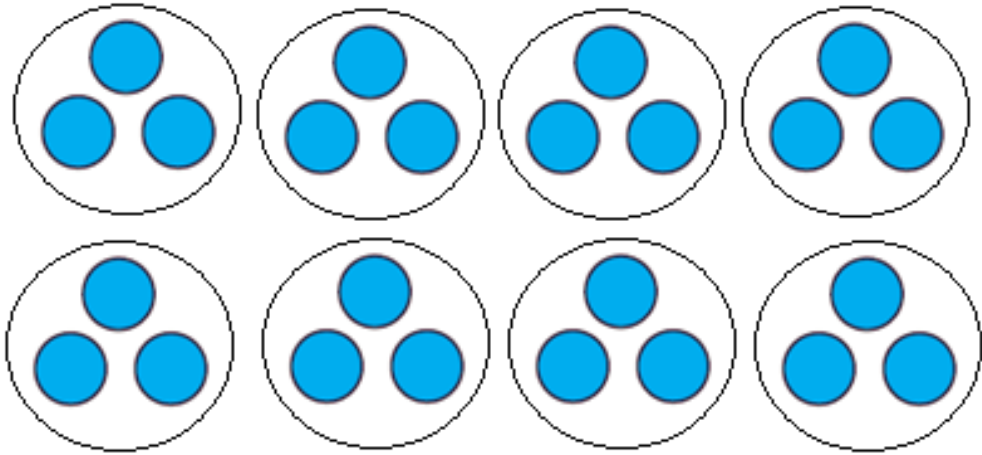
5 groups of 3 = 15

5 x 3 = 15

15 ÷ 3 = 5

Score: 3

8.



_____ groups of _____ = _____

_____ x _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____

Answer:

8 groups of 3 = 24

8 x 3 = 24

24 ÷ 3 = 8

Score: 3

9. There are 10 girls in grade 3 class.
Each girl has 2 hairpins.

If all the hairpins from grade 3 are given equally to 5 girls in grade 2, how many hairpins will each grade 2 girls receive?

Show your working!

Answer:

10 x 2 = 20

20 ÷ 5 = 4

Each girl will receive 4 hairpins

Score: 3

10.



Circle the number sentence that describes the groups of objects!

$$6 \times 4 = 6$$

$$12 \div 2 = 6$$

$$3 \times 6 = 6$$

$$4 \div 2 = 6$$

Answer:

$$12 \div 2 = 6$$

Score: 1

11. Use the picture to make a multiplication and a division story?



Answer:

Multiplication:

Kiandra has 6 birthday cakes. She puts 5 candles on each cake. How many candles altogether? $6 \times 5 = 30$

Division:

Joanne has 30 birthday candles. She will put the candles equally on 6 birthday cakes. How many candles are there on each birthday cake? $30 \div 6 = 5$

Score: 2

12. Jessica baked 4 trays of 9 cookies each. She divided the cookies equally among 6 boys. How many cookies would each boy get? Show your working!

Answer:

$$4 \times 9 = 36$$

$$36 \div 6 = 6$$

Each boy will get 6 cookies.

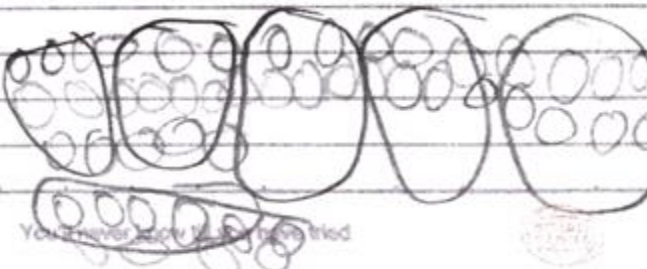
Score: 3

Lampiran K

Lampiran K-1 Hasil Pretest Penguasaan Konsep Siklus III

Kiandra

No: _____
Date: _____

1	$10 \times 4 = 40$ ✓	$40 \div 4 = 10$ ✓
2	$9 \times 5 = 45$ ✓	$45 \div 5 = 9$ ✓
3	$7 \times 4 = 28$ ✓	$28 \div 4 = 7$ ✓
4	$8 \times 2 = 16$ ✓	$16 \div 2 = 8$ ✓
5	$6 \times 5 = 30$	$30 \div 5 = 6$
6	4 groups of 8 = 32 ✓	
7	$4 \times 8 = 32$ ✓	
8	$32 \div 4 = 8$ ✓	
9	5 groups of 3 = 15 ✓	
10	$5 \times 3 = 15$ ✓	
11	$15 \div 3 = 5$ ✓	
12	8 groups of 3 = 24 ✓	
13	$3 \times 8 = 24$ ✓	
14	$24 \div 3 = 8$ ✓	
15	2	$\frac{18}{28}$
16	$12 \div 2 = 6$ ✓	
17	each girls get 2 cakes each	
18		

You never stop learning

Lampiran K-2 Hasil *Posttest* Penguasaan Konsep Siklus III

Joanne

No. _____

Date: _____

- | | | |
|---|---------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | $10 \times 4 = 40 \checkmark$ | $40 \div 4 = 10 \checkmark$ |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. | $9 \times 5 = 45 \checkmark$ | $45 \div 5 = 9 \checkmark$ |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. | $7 \times 4 = 28 \checkmark$ | $28 \div 4 = 7 \checkmark$ |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. | $8 \times 2 = 16 \checkmark$ | $16 \div 2 = 8$ $16 \div 2 = 8 \checkmark$ |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5. | $6 \times 5 = 30 \checkmark$ | $30 \div 5 = 6 \checkmark$ |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 6. | 4 groups of 8 = 32 \checkmark | $4 \times 8 = 32 \checkmark$ |
| <input type="checkbox"/> | $32 \div 8 = 4 \checkmark$ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7. | 5 groups of 3 = 15 \checkmark | $5 \times 3 = 15 \checkmark$ |
| <input type="checkbox"/> | $15 \div 3 = 5 \checkmark$ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 8. | 8 groups of | |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 9. | $10 \div 2 = 5$ | $\frac{20}{10}$ (71) |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 10. | $12 \div 2 = 6 \checkmark$ | |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 11. | $30 \div 6 = 5$ | |
| <input type="checkbox"/> | $6 \times 5 = 30$ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 12. | $9 \times 4 = 36 \checkmark$ | $36 \div 6 = 6 \checkmark$ (3) |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> | | |

estudee

Lampiran L

Lampiran L-1 Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah

INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Nama Siswa : _____
Kelas : II Rangkong
Tanggal Pengamatan : _____
Materi Pokok : _____

No.	Langkah Pemecahan Masalah menurut Krulik dan Rudnik	Indikator	(4)	(3)	(2)	(1)	Skor
1	Membaca dan Berpikir (<i>Read and Think</i>)	Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan.	Dapat menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanya, dan jawaban benar	Menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanya kurang tepat, dan jawaban benar	Menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanya dengan tepat, tetapi jawaban salah	Tidak menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanya, dan jawaban salah	
2	Eksplorasi dan Merencanakan (<i>Explore and Plan</i>)	Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita.	Dapat membuat atau menggambar model matematika dengan lengkap dan hasil jawaban yang benar	Membuat atau menggambar model matematika dengan tidak lengkap, tetapi hasil jawaban benar	Membuat atau menggambar model matematika dengan lengkap, tetapi hasil jawaban yang salah	Tidak dapat membuat atau menggambar model matematika dengan lengkap, dan hasil jawaban salah	

3	Memilih Strategi (<i>Select a Strategy</i>)	Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah matematika.	Dapat menemukan dan membuat strategi dengan lengkap untuk menyelesaikan soal cerita dan hasil jawaban benar	Menemukan dan membuat strategi kurang lengkap untuk menyelesaikan soal cerita, tetapi hasil jawaban benar	Menemukan dan membuat strategi dengan lengkap untuk menyelesaikan soal cerita, tetapi hasil jawaban salah	Tidak dapat menemukan dan membuat strategi dengan lengkap untuk menyelesaikan soal cerita dan hasil jawaban salah	
4	Mencari Jawaban (<i>Find an Answer</i>)	Menggunakan kemampuan berhitung.	Dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri	Dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari dengan 1 kali bimbingan guru	Dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari dengan 2 kali bimbingan guru	Tidak dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari	
			Jumlah Skor				

Sumber: Nirmalitasari dalam Deti Rostika & Herni Junita (2017, hlm.40)

Lampiran M

Lampiran M-1 *Pretest* Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah

Nama Siswa : Ra
Kelas : II Rangkong
Tanggal Pengamatan : 13 Maret 2020
Materi Pokok : Perkalian

Rubrik Kemampuan Pemecahan Masalah

No.	Langkah Pemecahan Masalah menurut Krulik dan Rudnik	Indikator	(4)	(3)	(2)	(1)	Skor
1	Membaca dan Berpikir (<i>Read and Think</i>)	Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan.	Dapat menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanya, dan jawaban benar	Menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanya kurang tepat, dan jawaban benar	Menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanya dengan tepat, tetapi jawaban salah	Tidak menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanya, dan jawaban salah	1
2	Eksplorasi dan Merencanakan (<i>Explore and Plan</i>)	Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita.	Dapat membuat atau menggambar model matematika dengan lengkap dan hasil jawaban yang benar	Membuat atau menggambar model matematika dengan tidak lengkap, tetapi hasil jawaban benar	Membuat atau menggambar model matematika dengan lengkap, tetapi hasil jawaban yang salah	Tidak dapat membuat atau menggambar model matematika dengan lengkap, dan hasil jawaban salah	1

3	Memilih Strategi (<i>Select a Strategy</i>)	Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah matematika.	Dapat menemukan dan membuat strategi dengan lengkap untuk menyelesaikan soal cerita dan hasil jawaban benar	Menemukan dan membuat strategi kurang lengkap untuk menyelesaikan soal cerita, tetapi hasil jawaban benar	Menemukan dan membuat strategi dengan lengkap untuk menyelesaikan soal cerita, tetapi hasil jawaban salah	Tidak dapat menemukan dan membuat strategi dengan lengkap untuk menyelesaikan soal cerita dan hasil jawaban salah	1
4	Mencari Jawaban (<i>Find an Answer</i>)	Menggunakan kemampuan berhitung.	Dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri	Dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari dengan 1 kali bimbingan guru	Dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari dengan 2 kali bimbingan guru	Tidak dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari	1
			Jumlah Skor				4

Sumber: Nirmalitasari dalam Deti Rostika & Herni Junita (2017, hlm.40)

Lampiran M

Lampiran M-2 *Posttest* Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah

Nama Siswa : Ki
Kelas : II Rangkong
Tanggal Pengamatan : 2 April 2020
Materi Pokok : Perkalian

Rubrik Kemampuan Pemecahan Masalah

No.	Langkah Pemecahan Masalah menurut Krulik dan Rudnik	Indikator	(4)	(3)	(2)	(1)	Skor
1	Membaca dan Berpikir (<i>Read and Think</i>)	Mengidentifikasi fakta dan pertanyaan.	Dapat menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanya, dan jawaban benar	Menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanya kurang tepat, dan jawaban benar	Menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanya dengan tepat, tetapi jawaban salah	Tidak menunjukkan pemahaman masalah dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanya, dan jawaban salah	3
2	Eksplorasi dan Merencanakan (<i>Explore and Plan</i>)	Membuat atau menggambar model Matematika dari soal cerita.	Dapat membuat atau menggambar model matematika dengan lengkap dan hasil jawaban yang benar	Membuat atau menggambar model matematika dengan tidak lengkap, tetapi hasil jawaban benar	Membuat atau menggambar model matematika dengan lengkap, tetapi hasil jawaban yang salah	Tidak dapat membuat atau menggambar model matematika dengan lengkap, dan hasil jawaban salah	4

3	Memilih Strategi (<i>Select a Strategy</i>)	Menemukan atau membuat strategi untuk menyelesaikan masalah matematika.	Dapat menemukan dan membuat strategi dengan lengkap untuk menyelesaikan soal cerita dan hasil jawaban benar	Menemukan dan membuat strategi kurang lengkap untuk menyelesaikan soal cerita, tetapi hasil jawaban benar	Menemukan dan membuat strategi dengan lengkap untuk menyelesaikan soal cerita, tetapi hasil jawaban salah	Tidak dapat menemukan dan membuat strategi dengan lengkap untuk menyelesaikan soal cerita dan hasil jawaban salah	4
4	Mencari Jawaban (<i>Find an Answer</i>)	Menggunakan kemampuan berhitung.	Dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri	Dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari dengan 1 kali bimbingan guru	Dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari dengan 2 kali bimbingan guru	Tidak dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari	4
			Jumlah Skor				15

Sumber: Nirmalitasari dalam Deti Rostika & Herni Junita (2017, hlm.40)



UNIVERSITAS PELITA HARAPAN

Pernyataan dan Persetujuan Unggah Tugas Akhir

Saya/kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama - NPM : 1. Elfrida Nainggolan - 01669170074

2.

3.

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Lokasi Kampus : Jakarta

Jenis Tugas Akhir : Thesis (S2)

Judul :

“PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP TANGGUNG JAWAB, KEMAMPUAN PENGUASAAN KONSEP, DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DI SDS XYZ JAKARTA”

Menyatakan bahwa:


1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya/kami dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Saya/kami memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Pelita Harapan atas Tugas Akhir tersebut untuk diunggah ke dalam Repositori UPH.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya/kami tersebut, maka saya/kami bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Pelita Harapan dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 22-Aug-2020

Yang menyatakan,

Tanda Tangan			
Nama	(Elfrida Nainggolan - 01669170074)	(tanpa meterai)	(tanpa meterai)

Penerapan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Untuk Meningkatkan Sikap Tanggung Jawab, Kemampuan Penguasaan Konsep, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa Kelas II SD (Elfrida Naing)

ORIGINALITY REPORT

3%	3%	0%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	3%
----------	--	-----------

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 3%
Exclude bibliography	On		

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diah S. Rajasa, M.Sc.
Jabatan : Kepala Sekolah
Institusi : Sekolah Perkumpulan Mandiri
Alamat : JL. Dr. GSSJ Ratulangi no. 5, Menteng
Email : ita.rajasa@spm.sch.id
Telepon : (021) 3924384

dengan ini memberikan izin melakukan penelitian di institusi kami, kepada:

Nama : Elfrida Nainggolan
Alamat : JL. Pandan Permai No. 103b Rt.16 Rw. 02 Jak-Sel
Judul Tesis : “PENERAPAN PENDEKATAN *CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP TANGGUNG JAWAB, KEMAMPUAN PENGUASAAN KONSEP, DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DI SDS XYZ JAKARTA”.

Adapun untuk publikasi tertulis hasil riset harap menggunakan nama samaran untuk institusi kami dan orang-orang yang terkait dalam penelitian ini.

Hormat kami,




Diah S. Rajasa, M.Sc.

Jakarta, 30 Mei 2020

RIWAYAT HIDUP



ELFRIDA NAINGGOLAN, lahir di Jakarta, 15 Agustus 1983 merupakan putri kedua dari Bapak M. Nainggolan dan Ibu Bunga Nadeak. Menyelesaikan pendidikan di SD Kartika Candra Kirana Jakarta, SMP Negeri 177 Jakarta, SMIP Bina Kusuma Jakarta, dan pendidikan Strata 1 di Jurusan Sastra Inggris STBA Nusa Mandiri. Pada tahun 2018 masuk di MPd UPH melanjutkan studi Strata 2 di Program Studi Magister Pendidikan, Universitas Pelita Harapan.

Sejak tahun 2016 mulai bekerja di Sekolah Perkumpulan Mandiri hingga sekarang sebagai guru SD dan mengajar kelas II SD.

Penulis dapat dihubungi di nomor HP 0813-1084-7234 atau e-mail idanain99olan@gmail.com.

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir tesis ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir tesis ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya tesis yang berjudul **“PENERAPAN PENDEKATAN *CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP TANGGUNG JAWAB, KEMAMPUAN PENGUASAAN KONSEP, DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DI SDS XYZ JAKARTA”**.