

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “FAKTORISASI”

Kode Perangkat : MAT . B . FEK . 3.4
 Penyusun : Elah Nurelah, M.Pd
 Asal Sekolah : SDN Pisangan Timur 11
 Jenjang Sekolah : SD
 Kelas : 3 (Tiga) SD
 Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (3 JP x 35 Menit)

Fase Capaian Pembelajaran ❖ Fase B	Domain Mata Pelajaran ❖ Bilangan
Tujuan Pembelajaran ❖ Melalui pemecahan masalah, siswa mampu mengenal faktor bilangan sebagai bilangan yang membagi habis bilangan lain atau jumlah kelompok yang isinya bisa sama rata. ❖ Melalui pemecahan masalah, Siswa mampu berpikir kritis untuk menemukan angka-angka yang merupakan factor dari suatu bilangan.	Konsep Utama ❖ Konsep Pembagian Tak Bersisa ❖ Konsep Faktor
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat ❖ Siswa sudah mengetahui perkalian sederhana ❖ Siswa sudah mengetahui pembagian sederhana	Sarana dan Prasarana ❖ Laptop/komputer ❖ Slide projector ❖ Kertas ❖ Wadah
Profil Pelajar Pancasila ❖ Mandiri, siswa melakukan latihan mandiri dalam melakukan simulasi dengan gambar tentang membagi bilangan tak bersisa. ❖ Bernalar Kritis, siswa melakukan diskusi dengan kelompok tentang factor dari suatu bilangan yang berasal dari bilangan yang habis dibagi.	
Deskripsi Umum Kegiatan ❖ Siswa dapat mempresentasikan pembagian tak bersisa dari bilangan dari peristiwa dalam	

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “FAKTORISASI”

kehidupan sehari-hari di sekitarnya, sehingga dapat mengetahui factor dari suatu bilangan tertentu. Hal ini akan menjadi dasar pada siswa selain mengetahui pembagian yang tak bersisa juga akan membangun penalaran kritis bahwa tidak semua bilangan dapat habis dibagi tanpa sisa dan apa yang dilakukan jika barang yang dibagi tersebut menghasilkan sisa.

Kata Kunci

- ❖ Bilangan
- ❖ Habis bagi
- ❖ Faktor

Target Peserta Didik

- ❖ Siswa reguler/tipikal
- ❖ Siswa cerdas istimewa berbakat istimewa (CIBI)

Jumlah Siswa

- ❖ Max 28 Siswa

Model Pembelajaran

- ❖ Tatap Muka
- ❖ Problem based learning

Ketersediaan Materi

- ❖ Pengayaan untuk siswa CIBI atau yang berprestasi tinggi: YA/TIDAK
- ❖ Alternatif penjelasan, metode atau aktivitas untuk siswa yang sulit memahami konsep: YA/TIDAK

Kegiatan Pembelajaran Utama

Pengaturan Siswa

- ❖ Individu
- ❖ Berpasangan
- ❖ Berkelompok (>2 orang)

Metode

- ❖ Diskusi
- ❖ Presentasi
- ❖ Eksperimen
- ❖ Simulasi

Materi Ajar, Alat dan Bahan

Materi atau sumber pembelajaran utama

- ❖ Permainan congklak
- ❖ Pembagian bilangan tak bersisa
- ❖ Konsep Faktor

Alat dan Bahan

- ❖ Biji congklak plastik
- ❖ Permen kecil-kecil
- ❖ Kerikil yang berukuran sama/Kacang-kacangan *(alternative)

Perkiraan Biaya:

- ❖ Permainan congklak 25.000
- ❖ Permen 5.000

Persiapan Pembelajaran

- ❖ Menyiapkan alat dan bahan
- ❖ Memberikan semangat dan motivasi buat peserta didik
- ❖ Menyiapkan lembar kegiatan siswa (LKS)

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “FAKTORISASI”

Urutan Kegiatan Pembelajaran

❖ Kegiatan Awal :

1. Berdo'a dan mempersiapkan peralatan.
2. Melakukan Absensi dan penguatan literasi
3. Memberikan motivasi dengan yel-yel/tepuk/nyanyi
4. Melakukan apersepsi dengan mengaitkan pengetahuan prasyarat
5. Menyampaikan tujuan pembelajaran

❖ Kegiatan Inti: (*Problem Based Learning*)

1. Orientasi Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa bertanya jawab tentang permainan dan kasih sayang di rumah. Adakah yang pernah bermain dengan Adik? Siapa yang sayang Adik? Bagaimana cara menyayangi Adik? Bagaimana cara berbagi dengan Adik di rumah? 2. Peserta didik ditanamkan rasa peduli dan menyayangi anggota keluarganya.
1. Mengorganisir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berkelompok mensimulasikan permainan menggunakan alat congklak. 2. Secara berpasangan siswa mengamati permainan congklak.
3. Penyelidikan Individu/Kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menaksir jumlah dari setiap jumlah biji yang diambil. 2. Siswa memasukkan dalam lobang-lobang congklak secara rata. 3. Siswa memastikan ada jumlah yang bersisa atau tidak. 4. Siswa membuat demontrasi dengan memasukkan ke dalam jumlah wadah yang berbeda. 5. Siswa menuliskan bilangan berapa saja yang dapat membagi tanpa sisa dari sejumlah biji yang diambil. Contoh: Jumlah biji 10. Maka: <ul style="list-style-type: none"> - Dimasukkan dalam 2 wadah, tak bersisa, masing-masing wadah berisi 5. - Dimasukkan dalam 3 wadah, bersisa. (diberi tanda) - Dimasukkan dalam 4 wadah, bersisa (diberi tanda) - Dimasukkan dalam 5 wadah, tak bersisa, masing-masing wadah berisi 2. - Dan seterusnya. - Dituliskan di buku, pembagi bilangan 10 yang habis tak bersisa adalah 1, 2, 5 dan 10. 6. Siswa melakukan eksperimen dengan bilangan lain dan menuliskan hasil dari eksperimen. 7. Mengerjakan LKS berkelompok.
4. Pengembangan Hasil Karya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan hasil LKS. 2. Mempresentasikan cara penyelesaian masalah yang berhubungan dengan factor dari suatu bilangan.

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “FAKTORISASI”

5. Analisis dan Evaluasi

1. Siswa memperkirakan factor-faktor yang lainnya dan menyamakan factor yang sama dari bilangan yang berbeda.
2. Siswa menganalisis factor-faktor persekutuan dari dua bilangan.
3. Siswa diberikan Latihan

❖ Kegiatan Akhir

1. Siswa Menyimpulkan bersama-sama guru
2. Membuat Rangkuman tentang nama tempat dan pembulatan
3. Menutup pembelajaran dengan berdo'a

Refleksi Guru

- ❖ Apakah 100% siswa mencapai tujuan pembelajaran? Berapa persen yang telah mencapai tujuan pembelajaran dan berapa persen yang belum mencapai pembelajaran?
- ❖ Apa kesulitan yang dialami siswa yang tidak mencapai tujuan pembelajaran?
- ❖ Strategi apa yang akan dipersiapkan sebagai alternative pembelajaran untuk siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran?
- ❖ Apakah semua siswa focus dalam mengikuti pembelajaran? Jika belum, berapa persen siswa yang belum bisa focus?

Kriteria untuk Mengukur Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

- ❖ Mampu melakukan pembagian tak bersisa
- ❖ Mampu memahami konsep faktorisasi

Asesmen /Penilaian

- ❖ Asesmen Individu dan Kelompok
- Jenis Asesmen
- ❖ Perfoma
 - ❖ Tertulis (tes objektif)

Rubrik Penilaian:

Kriteria Penilaian	1	2	3	4
Perfoma	Siswa baru dapat mempraktikkan 2 bentuk pembagian tak bersisa.	Siswa baru dapat mempraktikkan 3 bentuk pembagian tak bersisa.	Siswa sudah dapat mempraktikkan 4 bentuk pembagian tak bersisa.	Siswa sudah dapat mempraktikkan 5 bentuk pembagian tak bersisa dan menuliskan sendiri bilangan lain.
	Siswa baru dapat memodelkan 2	Siswa baru dapat memodelkan 3	Siswa sudah dapat memodelkan 4	Siswa sudah dapat memodelkan 5 konsep factor dari pembagian

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “FAKTORISASI”

		konsep factor dari pembagian dalam symbol angka.	konsep factor dari pembagian dalam symbol angka.	konsep factor dari pembagian dalam symbol angka.	dalam symbol angka dan mencoba membuat dengan jumlah yang lain.	
--	--	--	--	--	---	--

Pertanyaan Refleksi untuk Siswa

- ❖ Bagian mana yang menurutmu paling sulit dari pelajaran ini?
- ❖ Apa yang kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
- ❖ Kepada siapa kamu akan meminta bantuan untuk memahami pelajaran ini?
- ❖ Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?

Remedial dan Pengayaan

- ❖ Remedial : Siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran tentang pembagian tak bersisa, diberikan proyek secara berkelompok untuk mengulang kembali konsep pembagian dengan melakukan praktik berbagi dengan benda.
- ❖ Pengayaan : Siswa yang telah mencapai tujuan pembelajaran tentang pembagian tak bersisa, diberikan kesempatan untuk melakukan scaffolding pada siswa yang belum mencapai. Hal ini selain menciptakan gotong royong juga sikap empathy untuk saling membantu dengan sesama.

Daftar Pustaka

- ❖ Kemdikbud, Tematik Kelas 3.
- ❖

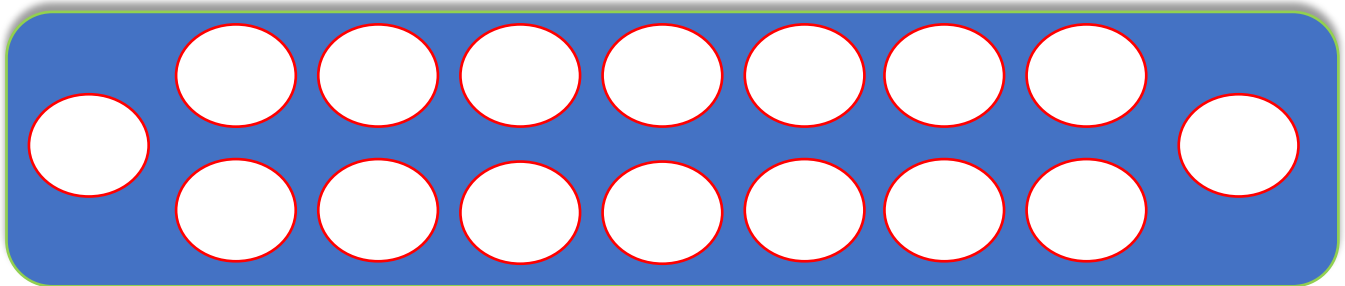
Glosarium

- ❖ Bilangan : Satuan dalam system matematis yang abstrak dan dapat diunitkan, ditambah, atau dikalikan.
- ❖ Habis bagi : bilangan yang habis dibagi tanpa sisa.
- ❖ Faktor : bilangan (atau bangun) yang merupakan bagian hasil perbanyakan

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “FAKTORISASI”

LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)

PEMBAGIAN TAK BERSISA



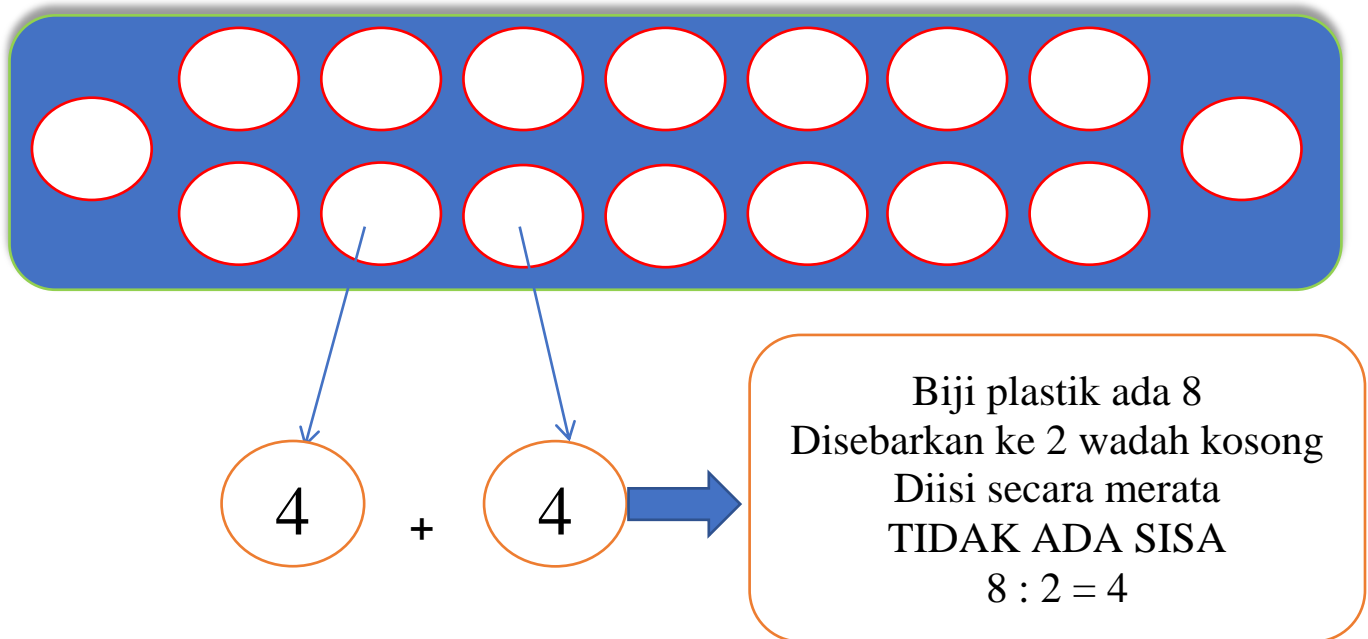
Langkah Pekerjaan:

1. Siapkan Biji congklak plastic
2. Ambil sejumlah biji dengan dihitung
3. Masukkan ke dalam berapa wadah congklak sesuai keinginan
4. Tulislah bila biji congklak tersebut tersebar merata.
5. Tuliskan dalam buku.

Contoh:

1. Ambil 8 Buah biji/kerikil
2. Sebarkan ke 2 wadah, lalu ke 3 wadah, selanjutnya ke 4 wadah, dll
3. Tulis mana yang tak bersisa

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “FAKTORISASI”



Cobalah 8 buah biji tadi disebar ke 3 wadah kosong, 4 wadah, atau 5 wadah?

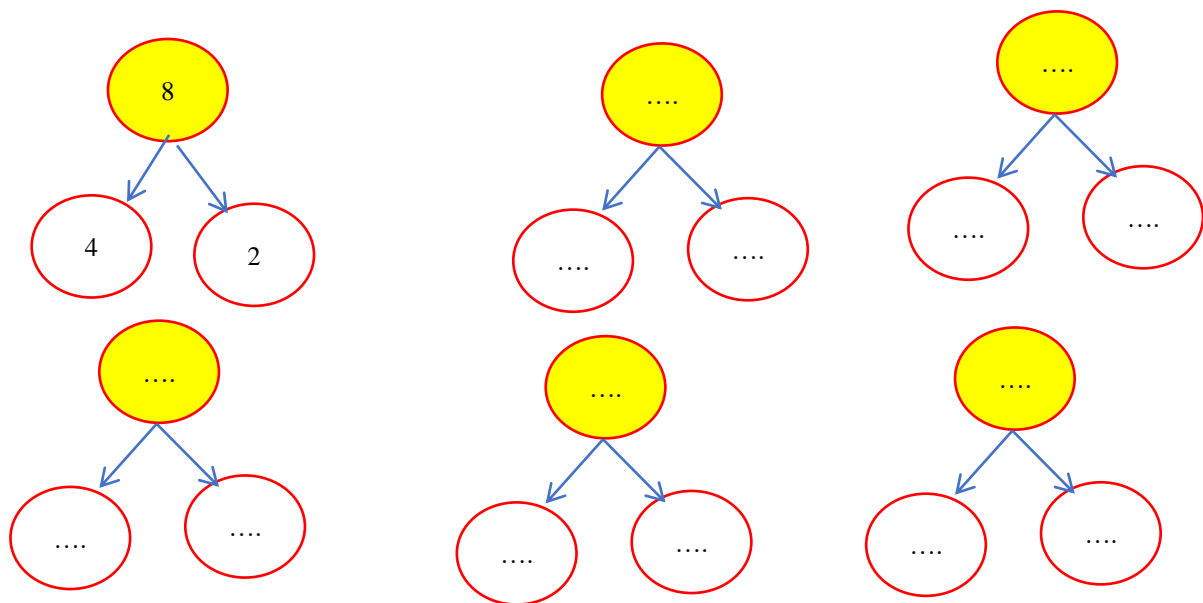
Tuliskan yang diisi secara tersebar merata?

LATIHAN

Latihlah pekerjaan tadi dengan mengambil biji congklak plastik dengan jumlah yang berbeda.

1. Ambil sejumlah 10 Buah Biji Plastik. Sebarkan ke 2 wadah, 3 wadah, 4 wadah dll
2. Ambil 15 biji, 20 biji, 25 biji, 30 biji.
3. Cobalah tuliskan yang disebar tanpa sisa.
4. Tulis dalam buku tulis dengan pohon factor.

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “FAKTORISASI”



Nah, sekarang, kerjakan table di bawah ini.

NO	BILANGAN	FAKTOR (PEMBAGI TAK BERSISA)
1	16	
2	27	
3	36	
4	42	
5	51	