

MODUL MATEMATIKA KELAS 5 SEMESTER 2

BAGIAN 1



Untuk Kalangan Sendiri

Disusun Oleh
Made Nuryadi

SD YPS SINGKOLE
Tahun 2014

LEMBAR PENGESAHAN

Modul Matematika Kelas 5 Bagian I untuk semester II Tahun Pelajaran 2013/2014 merupakan modul yang disusun oleh **Made Nuryadi, guru SD YPS Singkole**. Modul ini dikembangkan dengan pendekatan kontekstual dan berbasis masalah untuk membantu siswa memahami materi/konsep matematika secara mudah, dan menyenangkan.

Setelah dilakukan validasi konstruk dan isi dari modul ini, maka dinyatakan bahwa modul ini dapat di cetak untuk kalangan siswa SD YPS Singkole yang dapat digunakan sebagai bahan belajar dan sebagai *guideline* bagi orang tua untuk membantu siswa belajar mandiri di rumah.

Soroako, Januari 2014

Mengesahkan,

Kepala Sekolah SD YPS Singkole

Alexander L. Kolatlana

YPS - 307

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan limpahan rahmat-Nya sehingga modul matematika kelas 5 semester 2 bagian I ini dapat terselesaikan dengan baik.

Modul Matematika ini terdiri dari 20 topik pembelajaran, yang memuat 3 materi utama yaitu (1) Mengubah pecahan ke persen, dan desimal atau sebaliknya; (2) Operasi hitung pecahan; (3) perbandingan dan skala. Materi ini merupakan satu kesatuan materi yang harus dipelajari oleh siswa secara menyeluruh dan tak terpisahkan karena merupakan satu kesatuan yang utuh dalam satu Standar Kompetensi (SK).

Tujuan diterbitkan modul ini untuk membantu siswa agar dapat menguasai konsep matematika secara mudah, utuh, dan menyenangkan. Di samping itu pula, modul ini dapat digunakan sebagai *guideline* bagi orang agar dapat mendampingi anak dalam belajar di rumah. Pendekatan yang digunakan dalam modul ini adalah pendekatan kontekstual dan berbasis masalah. Penggunaan pendekatan ini dimaksudkan agar siswa tertarik untuk memahami isi modul, sehingga dapat mensitimulus siswa untuk lebih giat belajar secara mandiri. Isi modul ini memuat 3 komponen utama yaitu; rangkuman materi, latihan terbimbing dan latihan mandiri.

Modul Matematika kelas 5 semester 2 bagian I ini diterbitkan oleh SD YPS Singkole untuk kalangan sendiri siswa. Modul ini merupakan modul terbitan edisi pertama yang tentunya masih butuh disempurnakan. Oleh karena itu, saran dan masukan oleh para pengguna sangat kami harapkan untuk kesempurnaan isi modul ini di masa yang akan datang.

Semoga modul ini dapat bermanfaat bagi siswa, guru dan siapa saja yang menggunakannya untuk kemajuan pendidikan di YPS khususnya SD YPS Singkole dan kemajuan pendidikan di Indonesia pada umumnya.

Sorowako, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
STANDAR KOMPETENSI, KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR	vi
PETUNJUK UMUM PENGGUNAAN MODUL	vii
PEMBELAJARAN	
BAGIAN-1. Mengubah Pecahan ke Bentuk Persen, dan Desimal atau sebaliknya	
A. Pembelajaran-1. Menenal Konsep Persen	2
B. Pembelajaran-2. Mengubah Pecahan ke Bentuk Persen atau sebaliknya	5
C. Pembelajaran-3. Mengubah Desimal ke Bentuk Persen atau sebaliknya	8
D. Pembelajaran-4. Menggunakan Konsep Persen dalam Menghitung Kuantitas	11
E. Pembelajaran-5. Memecahkan Masalah Sehari-hari Berkaitan dengan Persen	13
BAGIAN-2. Operasi Hitung Pecahan	
A. Pembelajaran-6. Menemukan pecahan senilai	17
B. Pembelajaran-7. Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Yang Memiliki Penyebut Sama	26
C. Pembelajaran-8. Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Yang Penyebutnya Tidak Sama	32
D. Pembelajaran-9. Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Campuran	38
E. Pembelajaran-10. Perkalian Pecahan dengan Bilangan Bulat	42
F. Pembelajaran-11. Perkalian Pecahan dengan Pecahan	44
G. Pembelajaran-12. Pembagian Pecahan dengan Bilangan Bulat	49
H. Pembelajaran-13. Pembagian Pecahan dengan Pecahan	53
I. Pembelajaran-14. Perkalian pecahan campuran	55
J. Pembelajaran-15. Pembagian pecahan campuran	58

BAGIAN-3. Perbandingan dan Skala	
A. Pembelajaran-16. Mengenal makna/arti Perbandingan	61
B. Pembelajaran-17. Menentukan Perbandingan Senilai	64
C. Pembelajaran-18. Menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan dengan Perbandingan	66
D. Pembelajaran-19. Memahami arti Skala, Jarak pada Peta Dan Jarak Sebenarnya	69
E. Pembelajaran-20. Menyelesaikan Masalah Sehari-hari Berkaitan Dengan Skala	71
DAFTAR PUSTAKA	74
DAFTAR ALAMAT WEB SITE PENDUKUNG PEMBELAJARAN	75

STANDAR KOMPETENSI, KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
Bilangan 3. Melakukan operasi hitung pecahan dalam pemecahan masalah	3.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya	3.1.1 Mengenal konsep persen 3.1.2 Mengubah bentuk pecahan ke Persen atau sebaliknya 3.1.3 Mengubah bentuk desimal ke persen atau sebaliknya 3.1.4 Menggunakan konsep persen dalam perhitungan kuantitas 3.1.5 Menyelesaikan masalah sehari berkaitan dengan persen
	3.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan	3.2.1 Menentukan pecahan senilai 3.2.2 Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan yang penyebutnya sama 3.2.3 Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan yang penyebutnya tidak sama 3.2.4 Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran 3.2.5 Menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan dengan pecahan
	3.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan	3.3.1 Menentukan hasil perkalian pecahan dengan bilangan bulat 3.3.2 Menentukan hasil pembagian pecahan dengan bilangan bulat 3.3.3 Menentukan hasil perkalian pecahan dengan pecahan 3.3.4 Menentukan hasil pembagian pecahan dengan pecahan 3.3.5 Menentukan hasil perkalian dan pembagian pecahan campuran 3.3.6 Menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan
	3.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala	3.4.1 Mengenal arti/makna perbandingan 3.4.2 Menentukan perbandingan senilai 3.4.3 Menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan dengan perbandingan 3.4.4 Memahami arti skala 3.4.5 Menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan dengan skala

PETUNJUK UMUM PENGGUNAAN MODUL

Modul Matematika Kelas 5 Semester 2 Bagian I ini terdiri dari 3 unsur utama yaitu; (1) ringkasan materi; (2) latihan terbimbing dan (3) latihan mandiri

1. Ringkasan Materi

Pecahan Senilai

1 Anto, Willy dan Hasan masing-masing membeli sebuah pizza yang berukuran sama

Saya membagi pizza menjadi 4 bagian dan di makan 1 bagiannya. Saya makan $\frac{1}{4}$ bagian

Saya membagi pizza menjadi 8 bagian dan di makan 2 bagiannya. Saya makan $\frac{2}{8}$ bagian

Saya membagi pizza menjadi 16 bagian dan di makan 4 bagiannya. Saya makan $\frac{4}{16}$ bagian

$\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{4}{16}$

Masing-masing anak makan pizza dalam jumlah yang sama

Petunjuk:

Contoh Ringkasan materi di samping memuat materi yang menggunakan pendekatan alur cerita. Untuk memahami isi ringkasan materi tersebut bacalah dengan seksama dan cermati setiap bagian-bagiannya. Di dalam Ringkasan materi juga memuat kesimpulan dan Tips atau trik terhadap konsep yang disajikan.

TIPS

Langkah-langkah menjumlahkan atau mengurangi pecahan campuran

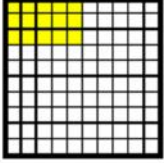
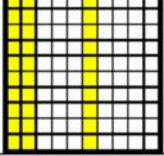
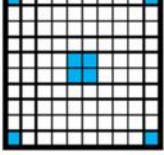
- 1 Ubah bagian pecahannya ke pecahan yang sama penyebutnya.
- 2 Jumlahkan atau kurangkan bilangan bulatnya.
- 3 Jumlahkan atau kurangkan bagian pecahannya
- 4 Tulis jawabannya ke bentuk yang paling sederhana

Petunjuk:

Contoh Tips yang disajikan dalam modul ini memuat kesimpulan dari konsep inti atau langkah-langkah menyelesaikan soal. Cobalah pahami Tips tersebut untuk memberi pemahaman yang utuh terhadap konsep yang disajikan.

2. Latihan Terbimbing

Ayo lengkapi setiap tabel berikut!

	Jumlah kotak yang diarsir _____ Jumlah keseluruhan _____ _____ yang diarsir dari _____ artinya $\frac{\quad}{\quad} = \dots\dots\%$
	Jumlah kotak yang diarsir adalah _____ Jumlah tersebut dapat dinyatakan sebagai $\frac{\quad}{\quad} = \dots\dots\%$
	Gambar disamping dapat dinyatakan dalam persen %

Petunjuk:

Latihan terbimbing yang termuat dalam modul ini, berisi soal latihan beserta *scaffolding* yang dapat menuntun siswa memahami konsep/materi yang dipelajari secara lebih mendalam. Dengan demikian, siswa diharapkan mengisi setiap titik-titik atau kotak untuk melengkapi jawaban yang ada pada modul secara tepat dan benar

Contoh 4 Hitunglah $1 - \frac{2}{7} - \frac{1}{3}$

$$1 - \frac{2}{7} - \frac{1}{3} = \frac{21}{21} - \frac{\quad}{21} - \frac{\quad}{21}$$

$$= \frac{\quad}{\quad}$$

Petunjuk:

Anda diminta untuk mengisi/melengkapi dengan angka/jawaban yang benar secara mandiri.

Berapa lebih banyak kain yang ibu Grace gunakan untuk membuat rok daripada kemeja?

Dia menggunakan meter kain lebih banyak untuk membuat rok

$$2\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} = 2\frac{2}{4} - 1\frac{3}{4}$$

$$= 1\frac{2}{4} - \frac{3}{4}$$

$$= \frac{\quad}{4} - \frac{3}{4}$$

$$= \frac{\quad}{\quad}$$
