REPUBLIK INDONESIA KEMENTERIAN HUKUM
DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN
CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	:	EC00202149670, 23 September 2021
Pencipta		
Nama	:	**Muhamad Ngasimurrohman, Suparni, M.Pd. dkk**
Alamat	:	Wringinharjo RT 09 RW 01 Kecamatan Gandrungmangu Cilacap Jawa Tengah, Cilacap, JAWA TENGAH, 53254
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Pemegang Hak Cipta		
Nama	:	**Muhamad Ngasimurrohman, Suparni, M.Pd. dkk**
Alamat	:	Wringinharjo RT 09 RW 01 Kecamatan Gandrungmangu Cilacap Jawa Tengah, Cilacap, JAWA TENGAH, 53254
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Jenis Ciptaan	:	**Modul**
Judul Ciptaan	:	**Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Open Ended Untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Pada Materi Bilangan Pecahan Kelas VII SMP/MTs**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	:	2 September 2021, di Yogyakarta
Jangka waktu pelindungan	:	Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan	:	000275239

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

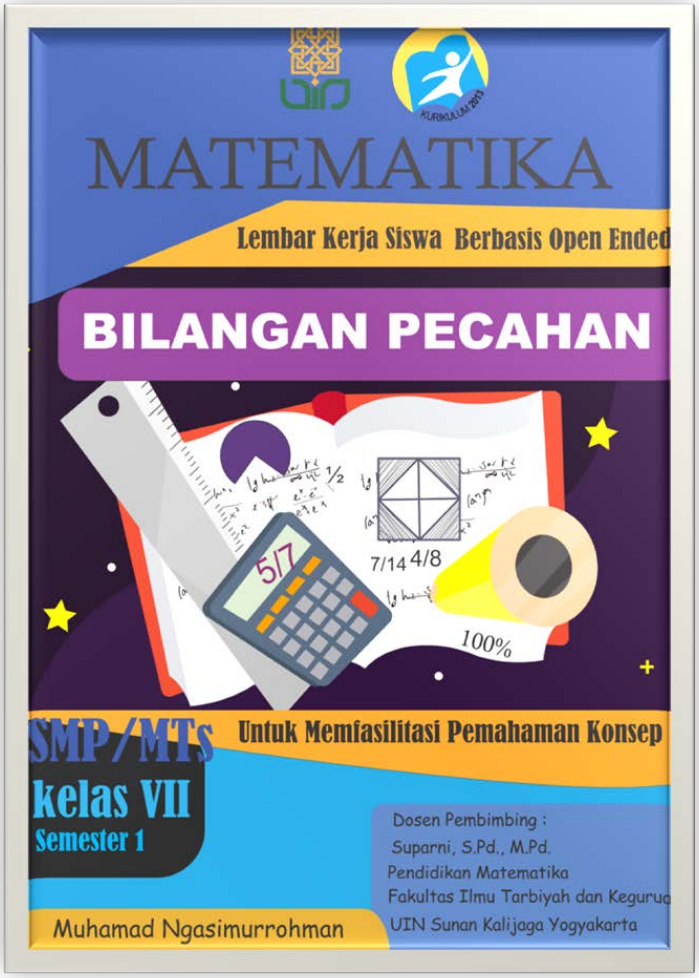
LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Muhamad Ngasimurrohman	Wringinharjo RT 09 RW 01 Kecamatan Gandrungmangu Cilacap Jawa Tengah
2	Suparni, M.Pd.	Kayen, Blotan RT 004/RW 041, Desa Wedomartani, Kec. Ngemplak, Kab. Sleman
3	Dr. Ibrahim, M.Pd.	Jl. Sindangkasih No. 52 RT 003/RW 007, Antapani Kidul, Antapani, Kota Bandung
4	Fina Hanifa Hidayati, M.Pd.	Belimbing RT 002 RW 001, Mlatiharjo, Patean, Kendal

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Muhamad Ngasimurrohman	Wringinharjo RT 09 RW 01 Kecamatan Gandrungmangu Cilacap Jawa Tengah
2	Suparni, M.Pd.	Kayen, Blotan RT 004/RW 041, Desa Wedomartani, Kec. Ngemplak, Kab. Sleman
3	Dr. Ibrahim, M.Pd.	Jl. Sindangkasih No. 52 RT 003/RW 007, Antapani Kidul, Antapani, Kota Bandung
4	Fina Hanifa Hidayati, M.Pd.	Belimbing RT 002 RW 001, Mlatiharjo, Patean, Kendal

MANUAL BOOK PENGGUNAAN LKS BERBASIS PENEKATAN OPEN ENDED UNTUK MEMFASILITASI PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PECAHAN KELAS VII SMP/MTS



Penulis : Muhammad Ngasimurrohman

Pembimbing : Suparni, S.Pd., M.Pd

Penguji : Dr. Ibrahim, M.Pd

Fina Hanifa Hidayati

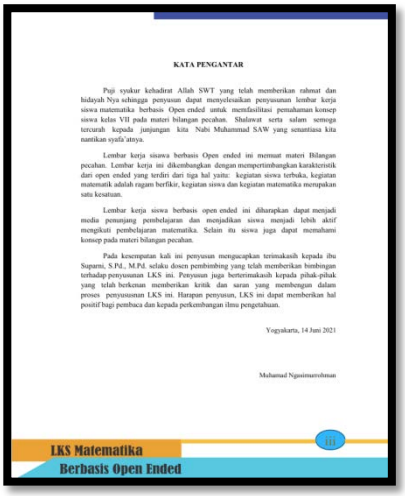
PENGGUNAAN LKS BERBASIS PENDEKATAN *OPEN ENDED*

1. Halaman Cover

Halaman cover merupakan halaman bagian awal LKS yang berisi judul, serta identitas LKS yang terdiri dari nama penyusun, materi, kelas, model pembelajaran, serta tujuan khusus pencapaian pembelajaran.

2. Kata pengantar

Kata pengantar berisis ucapan syukur penulis atas tersusunnya Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis pendekatan open ended Untuk Memfasilitasi pemahaman konsep pada materi bilangan pecahan kelas VII SMP/MTs.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan lembar kerja siswa matematika berbasis Open ended untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa kelas VII pada materi bilangan pecahan. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang senantiasa kita nantikan syafa'atnya.

Lembar kerja siswa berbasis Open ended ini memuat materi Bilangan pecahan. Lembar kerja ini dikembangkan dengan mempertimbangkan karakteristik dari open ended yang terdiri dari tiga hal yaitu: kegiatan siswa terbuka, kegiatan matematik adalah ragam berfikir, kegiatan siswa dan kegiatan matematika merupakan satu kesatuan.

Lembar kerja siswa berbasis open ended ini diharapkan dapat menjadi media penunjang pembelajaran dan menjadikan siswa menjadi lebih aktif mengikuti pembelajaran matematika. Selain itu siswa juga dapat memahami konsep pada materi bilangan pecahan.

Pada kesempatan kali ini penyusun mengucapkan terimakasih kepada ibu Suparni, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan terhadap penyusunan LKS ini. Penyusun juga berterimakasih kepada pihak-pihak yang telah berkenan memberikan kritik dan saran yang membangun dalam proses penyususnan LKS ini. Harapan penyusun, LKS ini dapat memberikan hal positif bagi pembaca dan kepada perkembangan ilmu pengetahuan.

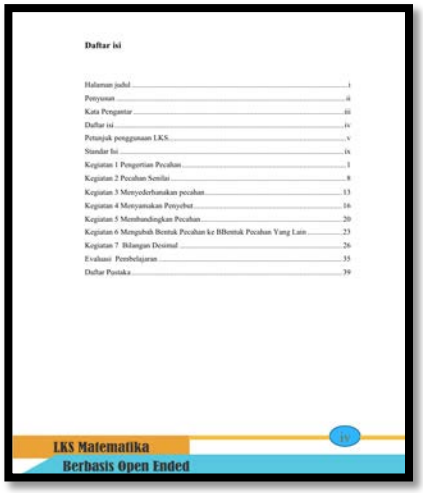
Yogyakarta, 14 Juni 2021

Muhamad Ngasimurrohman

LKS Matematika
Berbasis Open Ended

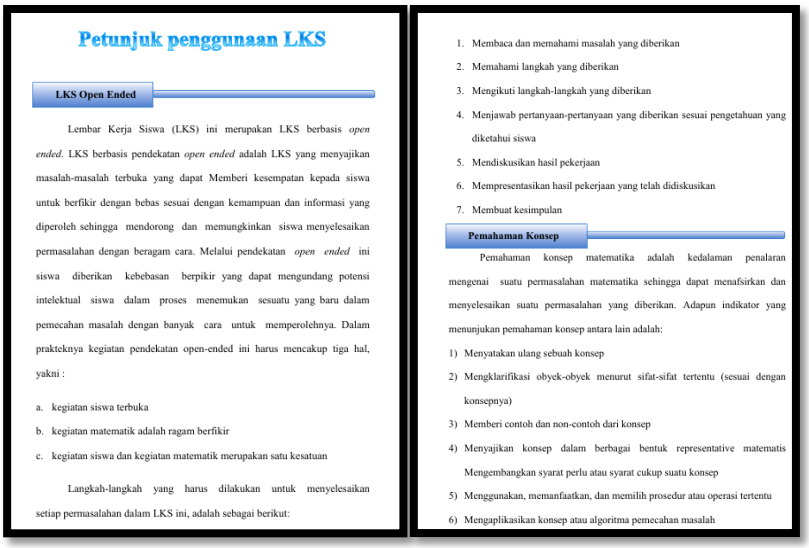
3. Daftar Isi

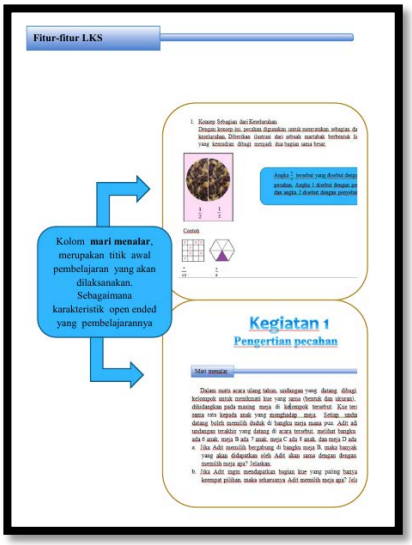
Daftar isi merupakan lembar halaman yang menjadi petunjuk pokok isi buku beserta nomor halaman.



4. Petunjuk penggunaan LKS

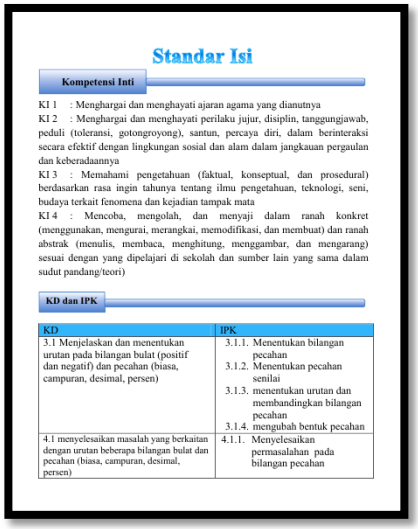
Halaman ini berisi petunjuk untuk menggunakan LKS. LKS ini menggunakan pendekatan open ended untuk memfasilitasi pemahaman konsep sehingga dalam halaman ini dijelaskan tentang open ended serta pemahaman konsep. Dalam halaman ini juga terdapat keterangan tentang fitur-fitur yang aa di dalam LKS





5. Standar Isi

Halaman ini berisi KI, KD, IPK Serta indikator yang akan dipelajari dalam LKS.



Standar Isi

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

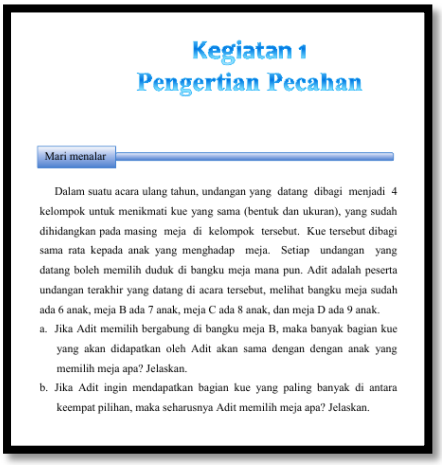
KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori)

KD dan IPK

KD	IPK
3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)	3.1.1. Menentukan bilangan pecahan 3.1.2. Menentukan pecahan senilai 3.1.3. menentukan urutan dan membandingkan bilangan pecahan 3.1.4. mengubah bentuk pecahan
4.1 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)	4.1.1. Menyelesaikan permasalahan pada bilangan pecahan

6. Kegiatan

Pada halaman ini adalah kegiatan yang akan dilakukan siswa yaitu memahami konsep melalui pendekatan open ended. Siswa pertama-tama akan diberikan materi berupa contoh-contoh untuk mengingat serta memahami tentang pecahan. Kemudian siswa diberikan masalah berupa soal terbuka untuk menemukan konsep-konsep dari pecahan tersebut.

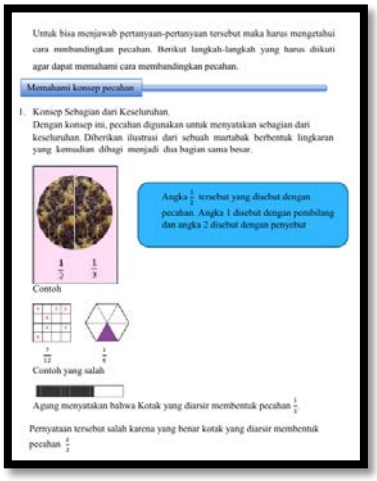


Kegiatan 1
Pengertian Pecahan

Mari menalar

Dalam suatu acara ulang tahun, undangan yang datang dibagi menjadi 4 kelompok untuk menikmati kue yang sama (bentuk dan ukuran), yang sudah dihidangkan pada masing meja di kelompok tersebut. Kue tersebut dibagi sama rata kepada anak yang menghadap meja. Setiap undangan yang datang boleh memilih duduk di bangku meja mana pun. Adit adalah peserta undangan terakhir yang datang di acara tersebut, melihat bangku meja sudah ada 6 anak, meja B ada 7 anak, meja C ada 8 anak, dan meja D ada 9 anak.

a. Jika Adit memilih bergabung di bangku meja B, maka banyak bagian kue yang akan didapatkan oleh Adit akan sama dengan dengan anak yang memilih meja apa? Jelaskan.
b. Jika Adit ingin mendapatkan bagian kue yang paling banyak di antara keempat pilihan, maka seharusnya Adit memilih meja apa? Jelaskan.



Untuk bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut maka harus mengetahui cara membandingkan pecahan. Berikut langkah-langkah yang harus diikuti agar dapat memahami cara membandingkan pecahan.

Memahami konsep pecahan

1. Konsep Sebagian dari Keseluruhan.
Dengan konsep ini, pecahan digunakan untuk menyatakan sebagian dari keseluruhan. Diberikan ilustrasi dari sebuah martabak berbentuk lingkaran yang kemudian dibagi menjadi dua bagian sama besar.

Angka $\frac{1}{2}$ tersebut yang disebut dengan pecahan. Angka 1 disebut dengan pembilang dan angka 2 disebut dengan penyebut

Contoh

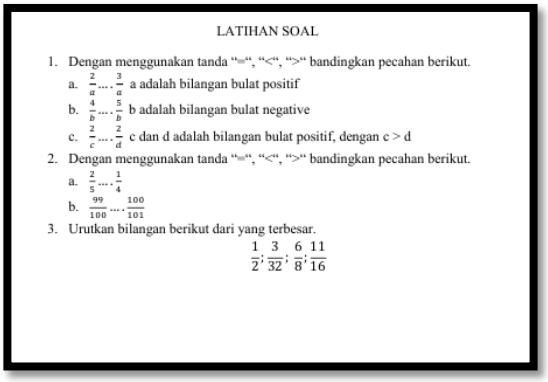
Contoh yang salah

Agung menyatakan bahwa Kotak yang diarsir membentuk pecahan $\frac{1}{3}$

Pernyataan tersebut salah karena yang benar kotak yang diarsir membentuk pecahan $\frac{1}{2}$

7. Latihan soal

Halaman ini memuat soal latihan yang beruoa uraian setelah mempelajari materi pecahan dengan LKS ini.

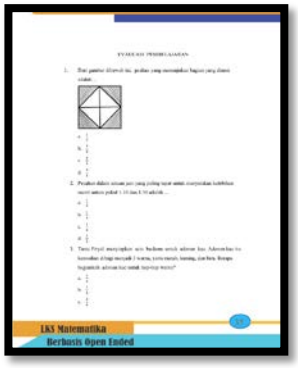


LATIHAN SOAL

1. Dengan menggunakan tanda "=", "<", ">" bandingkan pecahan berikut.
   a. $\frac{2}{a}$ ... $\frac{3}{a}$ a adalah bilangan bulat positif
   b. $\frac{4}{b}$ ... $\frac{5}{b}$ b adalah bilangan bulat negative
   c. $\frac{2}{c}$ ... $\frac{2}{d}$ c dan d adalah bilangan bulat positif, dengan c > d
2. Dengan menggunakan tanda "=", "<", ">" bandingkan pecahan berikut.
   a. $\frac{2}{5}$ ... $\frac{1}{4}$
   b. $\frac{99}{100}$ ... $\frac{100}{101}$
3. Urutkan bilangan berikut dari yang terbesar.
   $\frac{1}{2}; \frac{3}{32}; \frac{6}{8}; \frac{11}{16}$

8. Evaluasi Pembelajaran

Halaman ini berisi evaluasi materi pecahan setelah pembelajaran menggunakan LKS open ended selesai dilaksanakan.



9. LKS Pegangan guru

Lembar Kerja Siswa pegangan guru merupakan lembaran yang berisi panduan kegiatan siswa yang digunakan oleh guru.