

LAMPIRAN I

1. Lembar Validasi Untuk Ahli Media
2. Lembar Validasi Untuk Ahli Materi
3. Lembar Validasi Untuk Ahli Bahasa
4. Angket Respon Siswa
5. Tes Hasil Belajar
6. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar + Pedoman Penilaian



LEMBAR VALIDASI
(Untuk Ahli Media)
MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN
UNTUK SISWA KELAS VII SMP

Mata Pelajaran : Matematika
 Sasaran : Siswa SMP kelas VII
 Penyusun : Dian Sartika
 Validator :
 Hari/Tanggal :

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan media komik yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media komik yang saya kembangkan. Berkenaan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

A. Petunjuk Pengisian

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda check (√) pada kolom yang telah disediakan.
2. Kriteria Validasi yaitu :
 skor 5 = sangat baik
 skor 4 = baik
 skor 3 = cukup
 skor 2 = kurang
 skor 1 = sangat kurang

Komentar dan saran perbaikan dapat diberikan secara singkat dan jelas pada point C

B. Aspek Penilaian Media

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Tampilan	1. Desain cover komik menarik					
	2. Ilustrasi disajikan secara jelas					
	3. Ilustrasi menarik					
	4. Ilustrasi disajikan secara terpadu					
	5. Pemilihan ilustrasi sesuai dengan materi					
	6. Karakter konsisten					
	7. Background konsisten					
	8. Proporsi warna sesuai					
	9. Tata letak teks dan gambar					

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
	seimbang					
	10. Pemilihan jenis huruf sesuai					
	11. Pemilihan ukuran huruf sesuai					
	12. Pemilihan gambar untuk mendukung materi sesuai					
	13. Kalimat yang digunakan sederhana					
B. Bahan	1. Media komik nyaman digunakan					
	2. Media komik aman digunakan					
	3. Pemilihan bahan tepat					
C. Pembelajaran	1. Komik sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa					
	2. Media komik dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran					

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Media Komik ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Sidoarjo,

Validator,

.....

LEMBAR VALIDASI
(Untuk Ahli Materi)
MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN
UNTUK SISWA KELAS VII SMP

Mata Pelajaran : Matematika
 Sasaran : Siswa SMP kelas VII
 Penyusun : Dian Sartika
 Validator :
 Hari/Tanggal :

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan media komik yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media komik yang saya kembangkan. Berkenaan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

A. Petunjuk Pengisian

14. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda check (√) pada kolom yang telah disediakan.
15. Kriteria Validasi yaitu :
 skor 5 = sangat baik
 skor 4 = baik
 skor 3 = cukup
 skor 2 = kurang
 skor 1 = sangat kurang

Komentar dan saran perbaikan dapat diberikan secara singkat dan jelas pada point C

B. Aspek Penilaian Materi

Aspek	Deskripsi	Skor				
		1	2	3	4	5
D. Pembelajaran	3. Materi sesuai dengan kompetensi inti					
	4. Materi sesuai dengan kompetensi dasar					
	16. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran					
	17. Komik sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa					
	18. Komik sesuai dengan karakteristik siswa					
	19. Komik mudah digunakan					

Aspek	Deskripsi	Skor				
		1	2	3	4	5
	dalam pembelajaran					
	20. Topik pembelajaran disajikan dengan jelas					
	21. Media komik memotivasi siswa dalam pembelajaran					
E. Materi	4. Muatan materi dalam media komik jelas					
	5. Materi penting dipelajari oleh siswa					
	6. Media komik memudahkan siswa memahami materi					
	7. Cerita dalam media komik mudah dipahami					
	8. Alur cerita disajikan secara jelas					
	9. Penggunaan bahasa sederhana					
	10. Penggunaan dialog teks cerita tepat dengan materi					
	11. Media komik dapat memotivasi siswa					

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Media Komik ini dinyatakan *):

- 4. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
- 5. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
- 6. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Sidoarjo,

Validator,

.....

LEMBAR VALIDASI
(Untuk Ahli Bahasa)
MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN
UNTUK SISWA KELAS VII SMP

Mata Pelajaran : Matematika
 Sasaran : Siswa SMP kelas VII
 Penyusun : Dian Sartika
 Validator :
 Hari/Tanggal :

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan media komik yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media komik yang saya kembangkan. Berkenaan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

A. Petunjuk Pengisian

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda check (√) pada kolom yang telah disediakan.
2. Kriteria Validasi yaitu :
 skor 5 = sangat baik
 skor 4 = baik
 skor 3 = cukup
 skor 2 = kurang
 skor 1 = sangat kurang

Komentar dan saran perbaikan dapat diberikan secara singkat dan jelas pada point C.

B. Aspek Penilaian

1. Kelayakan Bahasa

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5

F. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	5. Bahasa sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					
	6. Ketepatan tata bahasa					
	7. Tidak ada penafsiran ganda dari kata-kata yang digunakan					
G. Komunikatif dan Interaktif	1. Bahasa sajian materi mudah untuk dipahami					
	2. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kemampuan berbahasa siswa SMP					
	3. Bahasa yang digunakan komunikatif					

3. Komentor dan Saran Perbaikan

Media Komik ini dinyatakan *):

7. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
8. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
9. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Sidoarjo,

Validator,

.....
.....



ANGKET RESPON SISWA

KELAS/SEMESTER

Mata Pelajaran : Matematika

Nama :

Hari/Tanggal :

Petunjuk:

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan media komik yang baru saja kamu pelajari.
2. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

Pilihan jawaban

1. Ya
2. Tidak

No.	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Saya mengetahui materi yang saya pelajari dalam media komik ini		
2.	Saya mudah memahami bahasa yang digunakan dalam media komik ini		
3.	Uraian materi dalam media komik ini membuat saya tertarik mempelajari materi perbandingan		
4.	Uraian materi memuat masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari		
5.	Saya dapat menghubungkan uraian materi pada media komik dengan hal-hal yang pernah saya alami dalam kehidupan sehari-hari		
6.	Saya lebih mudah memahami materi perbandingan dengan media komik ini		
7.	Soal-soal latihan dalam media komik ini membantu saya lebih memahami materi perbandingan		
8.	Saya lebih mudah mempelajari materi perbandingan dengan adanya gambar-gambar yang disajikan dalam media komik ini		
9.	Saya lebih tertarik belajar materi perbandingan dengan cerita yang ada dalam media komik		
10.	Tampilan media komik menarik dan tidak membosankan		

Kritik dan Saran

[Empty dashed box for student input]



TES HASIL BELAJAR
MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN



Latihan siswa

Setelah mempelajari komik materi perbandingan, kerjakanlah soal di bawah ini dengan baik dan benar!

Nama _____

Kelas _____

Tanggal _____

1

Jika di sebuah hutan lindung terdapat 500 pohon Kayu putih, 300 pohon Jati dan 800 pohon Mahoni. Maka berapa perbandingan pohon yang ada di hutan tersebut? Sederhanakan!



(Skor 15)



2

Seorang petani akan membuat media tanam dalam pot dengan perbandingan tanah dan pupuk kandang sebesar 2 : 1. Jika petani menuangkan 400 gram tanah ke dalam pot, maka banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak. ...



(Skor 25)



3

Di sebuah hutan terdapat 1 hektar lahan untuk ditanami 500 pohon cemara. Apabila tersedia 5 hektar lahan, maka dapat ditanami pohon sebanyak. ...



(Skor 15)



4

Jarak rumah Ramon menuju hutan sejauh 90 km. Jika jarak tersebut digambarkan oleh peta sebesar 5 cm. Maka ukuran skala peta tersebut adalah. ...



(Skor 20)

5

Sebuah ladang ditanami seribu pohon pisang oleh 8 orang petani selesai dalam waktu 15 hari. Supaya pohon pisang dapat tertanam semua dalam waktu 12 hari, maka banyak pekerja yang harus ditambah adalah. ... orang



(Skor 25)



KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR
MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN



Kunci Jawaban

Berikut adalah kunci jawaban Latihan siswa materi perbandingan.



1

Jika di sebuah hutan lindung terdapat 500 pohon Kayu putih, 300 pohon Jati dan 800 pohon Mahoni. Maka berapa perbandingan pohon yang ada di hutan tersebut? Sederhanakan!

Diketahui : -Pohon kayu putih 500
 -Pohon jati 300
 -Pohon mahoni 800

Ditanya : Berapakah perbandingan pohon di hutan? Sederhanakan!

Jawab : => Kayu putih : Jati : Mahoni
 => 500 : 300 : 800
 => 5 : 3 : 8

Jadi, bentuk sederhana dari perbandingan pohon adalah 5 : 3 : 8



3

Di sebuah hutan terdapat 1 hektar lahan untuk ditanami 500 pohon cemara. Apabila tersedia 5 hektar lahan, maka dapat ditanami pohon sebanyak ...

Diketahui : 1 hektar lahan untuk 500 pohon

Ditanya : Berapa pohon yang dapat ditanam pada lahan seluas 5 hektar?

Jawab : $1/5 = 500/n$
 $\rightarrow n = 500 \cdot 5$
 $\rightarrow n = 2500$

Jadi, 5 hektar lahan dapat ditanami sebanyak 2500 pohon



2

Petani akan membuat media tanam dalam pot dengan perbandingan tanah dan pupuk kandang sebesar 2 : 1. Jika petani menuangkan 400 gram tanah ke dalam pot, maka banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak ...

Diketahui: -Perbandingan tanah & pupuk kandang = 2 : 1
 -jumlah tanah dalam pot = 400 gram

Ditanya : Berapa banyak pupuk kandang yang harus dicampurkan petani?

Jawab : $2/1 = 400/n$
 $\rightarrow 2n = 400 \cdot 1$
 $\rightarrow 2n = 400$
 $\rightarrow n = 200$

Jadi, pupuk kandang yang diperlukan petani sebanyak 200 gram



4

Jarak rumah Ramon menuju hutan sejauh 90 km. Jika jarak tersebut digambarkan oleh peta sebesar 5 cm. Maka ukuran skala peta tersebut adalah ...

Diketahui : - Jarak rumah Ramon ke hutan sejauh 90 km
 - Jarak rumah Ramon pada peta adalah 5 cm

Ditanya : Berapakah skala peta tersebut?

Jawab : $90 \text{ km} = 9.000.000 \text{ cm}$
 Skala = JP/JS
 Skala = $5 / 9.000.000$
 Skala = $1 / 1.800.000$ atau
 1 : 1.800.000

Jadi, skala peta tersebut adalah 1 : 1.800.000



5

Sebuah ladang ditanami seribu pohon pisang oleh 8 orang petani selesai dalam waktu 15 hari. Supaya semua pohon pisang dapat tertanam dalam waktu 12 hari, maka banyak pekerja yang harus ditambah adalah ... orang

Diketahui: 8 petani menanam 1000 pohon pisang dalam waktu 15 hari

Ditanya : Berapa pekerja yang harus ditambah agar semua pohon tertanam dalam waktu 12 hari?

Jawab : $1000 \text{ pohon} = 8 \text{ orang} = 15 \text{ hari}$
 $1000 \text{ pohon} = n \text{ orang} = 12 \text{ hari}$
 $8 \text{ orang} = 15 \text{ hari}$ Perbandingan berbalik nilai
 $n \text{ orang} = 12 \text{ hari}$ $\rightarrow 8/n = 12/15$

$\rightarrow n \cdot 12 = 8 \cdot 15$
 $\rightarrow 12n = 120$
 $\rightarrow n = 10 \rightarrow (10-8=2)$

Jadi, banyak pekerja yang harus ditambah agar semua pohon dapat tertanam dalam 12 hari adalah 2 orang



PEDOMAN PENYEKORAN TES HASIL BELAJAR

No.	Jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui : -Pohon kayu putih 500 -Pohon jati 300 -Pohon mahoni 800</p> <p>Ditanya : Berapakah perbandingan pohon di hutan? Sederhanakan!</p> <p>Jawab : Kayu putih : Jati : Mahoni 500 : 300 : 800 5 : 3 : 8</p> <p>Jadi, bentuk sederhana dari perbandingan pohon adalah 5 : 3 : 8</p>	15
2	<p>Diketahui : -Perbandingan tanah & pupuk kandang = 2 : 1 -Jumlah tanah dalam pot = 400 gram</p> <p>Ditanya : Berapa banyak pupuk kandang yang harus di- campurkan petani?</p> <p>Jawab : $2/1 = 400/n$ $2n = 400.1$ $2n = 400$ $n = 200$</p> <p>Jadi, pupuk kandang yang diperlukan petani sebanyak 200 gram.</p>	25
3.	<p>Diketahui : 1 hektar lahan untuk 500 pohon</p> <p>Ditanya : Berapa pohon yang dapat ditanam pada lahan seluas 5 hektar?</p> <p>Jawab : $1/5 = 500/n$ $n = 500.5$ $n = 2500$</p> <p>Jadi, 5 hektar lahan dapat ditanami sebanyak 2500 pohon.</p>	15
4.	<p>Diketahui : -Jarak rumah Ramon ke hutan sejauh 90 km -Jarak rumah Ramon pada peta adalah 5 cm</p> <p>Ditanya : Berapakah skala peta tersebut?</p> <p>Jawab : $90 \text{ km} = 9.000.000 \text{ cm}$ Skala = JP/JS Skala = $5 / 9.000.000$ Skala = $1 / 1.800.000$ atau 1 : 1.800.000</p> <p>Jadi, skala peta tersebut adalah 1 : 1.800.000.</p>	20
5.	<p>Diketahui : 8 petani menanam 1000 pohon pisang dalam waktu 15 hari</p> <p>Ditanya : Berapa pekerja yang harus ditambah agar se- semua pohon tertanam dalam waktu 12 hari?</p> <p>Jawab : 1000 pohon = 8 orang = 15 hari 1000 pohon = n orang = 12 hari</p>	25

	<p>8 orang = 15 hari n orang = 12 hari Perbandingan berbalik nilai $8/n = 12/15$ $n \cdot 12 = 8 \cdot 15$ $12n = 120$ $n = 10$ (10 - 8 pekerja = 2) Jadi, banyak pekerja yang harus ditambah agar semua pohon dapat tertanam dalam waktu 12 hari adalah 2 orang pekerja.</p>	
--	---	--



LAMPIRAN II

Pengisian

1. Lembar Validasi Untuk Ahli Media
2. Lembar Validasi Untuk Ahli Materi
3. Lembar Validasi Untuk Ahli Bahasa
4. Angket Respon Siswa
5. Tes Hasil Belajar
6. Surat Keterangan Penelitian



LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

**LEMBAR VALIDASI
(Untuk Ahli Media)
MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN
UNTUK SISWA KELAS VII SMP**

Mata Pelajaran : Matematika
 Sasaran : Siswa SMP kelas VII
 Penyusun : Dian Sartika
 Validator : Risdiana Chandra D, S.Si, M.Si.
 Hari/Tanggal : Senin, 10 September 2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan media komik yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media komik yang saya kembangkan. Berkas dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

A. Petunjuk Pengisian

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda check (✓) pada kolom yang telah disediakan.
2. Kriteria Validasi yaitu :
 skor 5 = sangat baik
 skor 4 = baik
 skor 3 = cukup
 skor 2 = kurang
 skor 1 = sangat kurang

Komentar dan saran perbaikan dapat diberikan secara singkat dan jelas pada point C

B. Aspek Penilaian Media

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Tampilan	1. Desain cover komik menarik				✓	
	2. Ilustrasi disajikan secara jelas					✓
	3. Ilustrasi menarik					✓
	4. Ilustrasi disajikan secara terpadu				✓	
	5. Pemilihan ilustrasi sesuai dengan materi					✓
	6. Karakter konsisten				✓	
	7. Background konsisten				✓	
	8. Proporsi warna sesuai				✓	
	9. Tata letak teks dan gambar				✓	

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
	seimbang					
	10. Pemilihan jenis huruf sesuai					✓
	11. Pemilihan ukuran huruf sesuai					✓
	12. Pemilihan gambar untuk mendukung materi sesuai					✓
	13. Kalimat yang digunakan sederhana					✓
	B. Bahan					
	1. Media komik nyaman digunakan					✓
	2. Media komik aman digunakan					✓
	3. Pemilihan bahan tepat					✓
	C. Pembelajaran					
	1. Komik sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa					✓
	2. Media komik dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran					✓

C. Komentar dan Saran Perbaikan

- Perbaikan :
1. Revisi pada slide/halaman 10 dan 13 tentang penyelesaian perbandingan senilai.
 2. Revisi kunci jawaban soal di halaman 26 pada penyelesaian perbandingan berbalik nilai

Media Komik ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Sidoarjo, 10 September 2021
 Validator,

Risdiana

Risdiana C.D, M.Si.
NIDN. 0711118806



LEMBAR VALIDASI
(Untuk Ahli Media)
MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN
UNTUK SISWA KELAS VII SMP

Mata Pelajaran : Matematika
 Sasaran : Siswa SMP kelas VII
 Penyusun : Dian Sartika
 Validator : Zaenal Riva'i S.Pd.
 Hari/Tanggal : 29.08.2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan media komik yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media komik yang saya kembangkan. Berkenaan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

A. Petunjuk Pengisian

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda check (✓) pada kolom yang telah disediakan.
2. Kriteria Validasi yaitu :
 skor 5 = sangat baik
 skor 4 = baik
 skor 3 = cukup
 skor 2 = kurang
 skor 1 = sangat kurang

Komentar dan saran perbaikan dapat diberikan secara singkat dan jelas pada point C

B. Aspek Penilaian Media

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Tampilan	1. Desain komik menarik				✓	
	2. Ilustrasi disajikan secara jelas					✓
	3. Ilustrasi menarik					✓
	4. Ilustrasi disajikan secara terpadu					
	5. Pemilihan ilustrasi sesuai dengan materi				✓	
	6. Karakter konsisten					✓
	7. Background konsisten				✓	
	8. Proporsi warna sesuai				✓	
	9. Tata letak teks dan gambar seimbang					✓

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
	10. Pemilihan jenis huruf sesuai					✓
	11. Pemilihan ukuran huruf sesuai					✓
	12. Pemilihan gambar untuk mendukung materi sesuai					✓
	13. Kalimat yang digunakan sederhana					✓
B. Bahan	1. Media komik nyaman digunakan					✓
	2. Media komik aman digunakan					✓
	3. Pemilihan bahan tepat					✓
C. Pembelajaran	1. Komik sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa					✓
	2. Media komik dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran					✓

C. Komentar dan Saran Perbaikan

- Sebaiknya pada saat ukuran kepala siswa menggunakan soft fill, agar terhindar dari wabah covid-19.

Media Komik ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
 2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
 3. Tidak layak diujicobakan di lapangan
- *) Lingkari salah satu

Sidoarjo, 29.08.2021
 Validator,

Zaenal Riva'i S.Pd
 NIP -



LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

LEMBAR VALIDASI (Untuk Ahli Materi) MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN UNTUK SISWA KELAS VII SMP

Mata Pelajaran : Matematika
 Sasaran : Siswa SMP kelas VII
 Penyusun : Dian Sartika
 Validator : Dewi Sukriyah, S.Si., M.Pd.
 Hari/Tanggal : Rabu, 24 Agustus 2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan media komik yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media komik yang saya kembangkan. Berkenaan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

A. Petunjuk Pengisian

- Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda check (✓) pada kolom yang telah disediakan.
- Kriteria Validasi yaitu :
 skor 5 = sangat baik
 skor 4 = baik
 skor 3 = cukup
 skor 2 = kurang
 skor 1 = sangat kurang

Komentar dan saran perbaikan dapat diberikan secara singkat dan jelas pada point C

B. Aspek Penilaian Materi

Aspek	Deskripsi	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Pembelajaran	1. Materi sesuai dengan kompetensi inti				✓	✓
	2. Materi sesuai dengan kompetensi dasar				✓	✓
	3. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓	✓
	4. Komik sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa				✓	✓
	5. Komik sesuai dengan karakteristik siswa				✓	✓
	6. Komik mudah digunakan dalam pembelajaran				✓	✓

Aspek	Deskripsi	Skor				
		1	2	3	4	5
B. Materi	7. Topik pembelajaran disajikan dengan jelas				✓	✓
	8. Media komik memotivasi siswa dalam pembelajaran				✓	✓
	1. Muatan materi dalam media komik jelas				✓	✓
	2. Materi penting dipelajari oleh siswa				✓	✓
	3. Media komik memudahkan siswa memahami materi				✓	✓
	4. Cerita dalam media komik mudah dipahami				✓	✓
	5. Alur cerita disajikan secara jelas				✓	✓
	6. Penggunaan bahasa sederhana				✓	✓
7. Penggunaan dialog teks cerita tepat dengan materi				✓	✓	
8. Media komik dapat memotivasi siswa				✓	✓	

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Materi yang disajikan dalam rangkuman masih menggunakan bahasa yang rancu oleh karena itu perbaiki dengan mengubah menjadi bahasa yang mudah di pahami dan dimngerti oleh siswa

Media Komik ini dinyatakan *):

- Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
- Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
- Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Sidoarjo, 24 Agustus 2021
 Validator,



Dewi Sukriyah, S.Si., M.Pd.
 NIDN. 0722048803



LEMBAR VALIDASI
(Untuk Ahli Materi)
MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN
UNTUK SISWA KELAS VII SMP

Mata Pelajaran : Matematika
 Sasaran : Siswa SMP kelas VII
 Penyusun : Dian Sartika
 Validator : *Sigit Prasetyo, S.Pd*
 Hari/Tanggal : *Selasa, 24 - 08 - 2021*

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan media komik yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media komik yang saya kembangkan. Berkenaan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

A. Petunjuk Pengisian

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda check (✓) pada kolom yang telah disediakan.
2. Kriteria Validasi yaitu :
 skor 5 = sangat baik
 skor 4 = baik
 skor 3 = cukup
 skor 2 = kurang
 skor 1 = sangat kurang

Komentar dan saran perbaikan dapat diberikan secara singkat dan jelas pada point C

B. Aspek Penilaian Materi

Aspek	Deskripsi	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Pembelajaran	1. Materi sesuai dengan kompetensi inti					✓
	2. Materi sesuai dengan kompetensi dasar					✓
	3. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓
	4. Komik sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa				✓	
	5. Komik sesuai dengan karakteristik siswa				✓	
	6. Komik mudah digunakan dalam pembelajaran					✓

Aspek	Deskripsi	Skor				
		1	2	3	4	5
B. Materi	7. Topik pembelajaran disajikan dengan jelas					✓
	8. Media komik memotivasi siswa dalam pembelajaran					✓
	1. Muatan materi dalam media komik jelas					✓
	2. Materi penting dipelajari oleh siswa					✓
	3. Media komik memudahkan siswa memahami materi					✓
	4. Cerita dalam media komik mudah dipahami					✓
	5. Alur cerita disajikan secara jelas					✓
	6. Penggunaan bahasa sederhana					✓
7. Penggunaan dialog teks cerita tepat dengan materi					✓	
8. Media komik dapat memotivasi siswa					✓	

C. Komentar dan Saran Perbaikan

(Perbaikan tanda bagi (!))

Media Komik ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
 2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
 3. Tidak layak diujicobakan di lapangan
- *) Lingkari salah satu

Sidoarjo, *24 - 08 - 2021*
 Validator,

[Signature]
Sigit Prasetyo, S.Pd



LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

LEMBAR VALIDASI (Untuk Ahli Bahasa) MEDIA KOMIK MATERI PERBANDINGAN UNTUK SISWA KELAS VII SMP

Mata Pelajaran : Matematika
 Sasaran : Siswa SMP kelas VII
 Penyusun : Dian Sartika
 Validator : Yulinar Rahmawati Maulidia, S.Pd
 Hari/Tanggal : Selasa / 24 Agustus 2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan media komik yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Tbu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media komik yang saya kembangkan. Berkenaan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Tbu untuk memberikan penilaian pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

A. Petunjuk Pengisian

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda check (✓) pada kolom yang telah disediakan.
2. Kriteria Validasi yaitu :
 skor 5 = sangat baik
 skor 4 = baik
 skor 3 = cukup
 skor 2 = kurang
 skor 1 = sangat kurang

Komentar dan saran perbaikan dapat diberikan secara singkat dan jelas pada point C

B. Aspek Penilaian

1. Kelayakan Bahasa

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Kesesuaian dengan	1. Bahasa sesuai dengan				✓	

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
Kaidah Bahasa Indonesia	Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					
	2. Ketepatan tata bahasa				✓	
	3. Tidak ada penafsiran ganda dari kata yang digunakan					✓
B. Komunikatif dan Interaktif	1. Bahasa sajian materi mudah untuk dipahami					✓
	2. Kesesuaian bahasa dengan kemampuan berbahasa siswa SMP					✓
	3. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Kesesuaian penggunaan huruf kapital pada nama tokoh lebih diperhatikan, seperti pada halaman 14.

Media Komik ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Sidoarjo, 24 Agustus 2021

Validator,

Yulinar Rahmawati, S.Pd.

TES HASIL BELAJAR SISWA

100



Latihan siswa

Setelah mempelajari komik materi perbandingan, kerjakanlah soal di bawah ini dengan baik dan benar!

Nama Ahmad Reyhan M
 Kelas 81
 Tanggal 29-9-2021

1 Jika di sebuah hutan lindung terdapat 500 pohon Kayu putih, 300 pohon Jati dan 800 pohon Mahoni. Maka berapa perbandingan pohon yang ada di hutan tersebut? Sederhanakan!

2 Seorang petani akan membuat media tanam dalam pot dengan perbandingan tanah dan pupuk kandang sebesar 2 : 1. Jika petani menuangkan 400 gram tanah ke dalam pot, maka banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak ...

3 Di sebuah hutan terdapat 1 hektar lahan untuk ditanami 500 pohon cemara. Apabila tersedia 5 hektar lahan, maka dapat ditanami pohon sebanyak ... (mengganti jawaban)

4 Jarak rumah Ramen menuju hutan sejauh 90 km. Jika jarak tersebut digambarkan oleh peta sebesar 5 cm. Maka ukuran skala peta tersebut adalah ...

5 Sebuah ladang ditanami seribu pohon pisang oleh 8 orang petani selesai dalam waktu 15 hari. Supaya pohon pisang dapat tertanam semua dalam waktu 12 hari, maka banyak pekerja yang harus ditambah adalah ... orang



Lembar jawaban

Isilah jawaban sesuai dengan nomor soal!

Nama Ahmad Reyhan M
 Kelas 81
 Tanggal 29-9-2021

1 $500 : 300 : 800$
 $= 5 : 3 : 8$

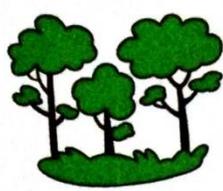
2 $2 : 1$
 $\frac{2}{400} = \frac{1}{n}$
 $2n = 400 \cdot 1$
 $2n = 400$
 $n = \frac{400}{2}$
 $n = 200$
 Jadi banyak pupuk kandang yang dicampur adalah 200 g

3 1 hektar lahan : 500 pohon
 5 hektar lahan : ?
 5×500 pohon cemara
 $= 2.500$ pohon cemara
 Jadi 5 hektar lahan dapat ditanami 2.500 pohon cemara

4 $90 \text{ km} = 9000.000 \text{ cm}$
 $S = \frac{JP}{JS}$
 $S = \frac{5 \text{ cm}}{9000.000 \text{ m}}$
 $S = 1 : 800.000$
 Jadi skala pada peta adalah 1 : 800.000

5 Borang = 1000 pohon pisang : 15 hari
 n orang = 1000 pohon pisang : 12 hari
 $\frac{8}{n} = \frac{12}{15}$
 $n \cdot 12 = 120$
 $12n = 120$
 $n = \frac{120}{12}$
 $n = 10$
 $10 - 8 = 2$ orang





Latihan siswa

Setelah mempelajari komik materi perbandingan, kerjakanlah soal di bawah ini dengan baik dan benar!

Nama Erving Mutiara . H
Kelas VIII-1 / 8f
Tanggal Rabu, 29-9-2021

1. Jika di sebuah hutan lindung terdapat 500 pohon Kayu putih, 300 pohon Jati dan 800 pohon Mahoni. Maka berapa perbandingan pohon yang ada di hutan tersebut? Sederhanakan!

Perbandingan = Kayu Putih : Jati : Mahoni
= 500 : 300 : 800
= 5 : 3 : 8



2. Seorang petani akan membuat media tanam dalam pot dengan perbandingan tanah dan pupuk kandang sebesar 2 : 1. Jika petani menuangkan 400 gram tanah ke dalam pot, maka banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak ...

Perbandingan = tanah : pupuk
= 2 : 1
= 400 : 200

Tanah = 400 gram
Pupuk = ? gram

400 gram ÷ 2
= 200 gram

200 gram × 1 = 200 gram



3. Di sebuah hutan terdapat 1 hektar lahan untuk ditanami 500 pohon cemara. Apabila tersedia 5 hektar lahan, maka dapat ditanami pohon sebanyak ...

1 hektar = 500 pohon
5 hektar = ? pohon
5 × 500 = 2.500 pohon / 5 hektar



4. Jarak rumah Ramon menuju hutan sejauh 90 km. Jika jarak tersebut digambarkan oleh peta sebesar 5 cm. Maka ukuran skala peta tersebut adalah ...

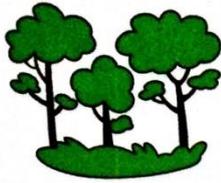
Skala = $\frac{2p}{2s}$
= $\frac{90 \text{ km}}{5 \text{ cm}}$
= $\frac{90.000.000 \text{ cm}}{5}$
= 1 : 1.800.000



5. Sebuah ladang ditanami seribu pohon pisang oleh 8 orang petani selesai dalam waktu 15 hari. Supaya pohon pisang dapat tertanam semua dalam waktu 12 hari, maka banyak pekerja yang harus ditambah adalah ... orang

8 orang petani = 15 hari
? orang petani = 12 hari
 $\frac{8}{n} = \frac{15}{12}$
15n = 8 × 12
n = 96 ÷ 15 = 6,4 = 6/7 orang





Latihan siswa

Setelah mempelajari komik materi perbandingan, kerjakanlah soal di bawah ini dengan baik dan benar!

95

Nama Apinda Widayastuti

Kelas 8

Tanggal 29 September 2021

1. Jika di sebuah hutan lindung terdapat 500 pohon Kayu putih, 300 pohon Jati dan 800 pohon Mahoni. Maka berapa perbandingan pohon yang ada di hutan tersebut? Sederhanakan!

15

$$500 : 300 : 800 = 250 : 150 : 400$$



$$250 : 150 : 400 = 50 : 30 : 80$$

$$50 : 30 : 80 = 25 : 15 : 40$$

$$25 : 15 : 40 = 5 : 3 : 8$$

2. Seorang petani akan membuat media tanam dalam pot dengan perbandingan tanah dan pupuk kandang sebesar 2 : 1. Jika petani menuangkan 400 gram tanah ke dalam pot, maka banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak...

25



Jarah pupuk kandang

$$2 : 1$$

$$400 : n$$

$$\frac{2}{400} = \frac{1}{n}$$

$$2n = 400$$

$$2n = 400$$

$$n = \frac{400}{2}$$

$$n = 200$$

Jadi banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak 200



3. Di sebuah hutan terdapat 1 hektar lahan untuk ditanami 500 pohon cemara. Apabila tersedia 5 hektar lahan, maka dapat ditanami pohon sebanyak...

10

$$5 \times 500 = 2500$$



4. Jarak rumah Ramon menuju hutan sejauh 90 km. Jika jarak tersebut digambarkan oleh peta sebesar 5 cm. Maka ukuran skala peta tersebut adalah...

20



$$\begin{cases} JP = 5 \text{ cm} \\ JS = 90 \text{ km} \end{cases}$$

$$90 \text{ km} = 9000000 \text{ cm}$$

$$S = \frac{JP}{JS}$$

$$S = \frac{5}{9000000} = 5 : 1.800.000$$



5. Sebuah ladang ditanami seribu pohon pisang oleh 8 orang petani selesai dalam waktu 15 hari. Supaya pohon pisang dapat tertanam semua dalam waktu 12 hari, maka banyak pekerja yang harus ditambah adalah... orang

25

$$\begin{aligned} 15 \text{ hari} &= 8 \text{ orang} \\ 12 \text{ hari} &= ? \text{ orang} \end{aligned}$$

$$\frac{8}{n} = \frac{12}{15}$$

$$12n = 120$$

$$12n = 120$$

$$n = \frac{120}{12}$$

$$= 10$$

$$10 - 8 = 2 \text{ orang}$$





Latihan siswa

Setelah mempelajari komik materi perbandingan, kerjakanlah soal di bawah ini dengan baik dan benar!

Nama: Melani y. A
 Kelas: 8i
 Tanggal: Rabu, 29 September 2021

1. Jika di sebuah hutan lindung terdapat 500 pohon Kayu putih, 300 pohon Jati dan 800 pohon Mahoni. Maka berapa perbandingan pohon yang ada di hutan tersebut? Sederhanakan!



2. Seorang petani akan membuat media tanam dalam pot dengan perbandingan tanah dan pupuk kandang sebesar 2:1. Jika petani menuangkan 400 gram tanah ke dalam pot, maka banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak ...



tanah : pupuk kandang
 $2 : 1$
 $400 : n$

3. Di sebuah hutan terdapat 1 hektar lahan untuk ditanami 500 pohon cemara. Apabila tersedia 5 hektar lahan, maka dapat ditanami pohon sebanyak ...



$\frac{2}{400} = \frac{1}{n}$
 $2n : 400$
 $n : \frac{400}{2}$
 $n : 200$
 jadi banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak 200

4. Jarak rumah Ramon menuju hutan sejauh 90 km. Jika jarak tersebut digambarkan oleh peta sebesar 5 cm. Maka ukuran skala peta tersebut adalah ...



5. Sebuah ladang ditanami seribu pohon pisang oleh 8 orang petani selesai dalam waktu 15 hari. Supaya pohon pisang dapat tertanam semua dalam waktu 12 hari, maka banyak pekerja yang harus ditambah adalah ... orang



Lembar jawaban

Isilah jawaban sesuai dengan nomor soal!

Nama: Melani y. A
 Kelas: 8i
 Tanggal: Rabu, 29 September 2021

1. $500 : 300 : 800 = 250 : 150 : 400$
 $250 : 150 : 400 = 50 : 30 : 80$
 $50 : 30 : 80 = 25 : 15 : 40$
 $25 : 15 : 40$ $5 : 3 : 8$



2. tanah : pupuk kandang
 $2 : 1$
 $400 : n$



$\frac{2}{400} = \frac{1}{n}$
 $2n : 400$
 $n : \frac{400}{2}$
 $n : 200$

3. 1 hektar : 500 pohon
 $5 \text{ hektar} : 5 \times 500 = 2.500$

Jadi hektar lahan yang dapat ditanami pohon adalah 2.500 hektar lahan



Jadi banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak 200

4. $JP : 5 \text{ cm}$
 $JS : 90 \text{ km}$
 $90 \text{ km} = 9.000.000 \text{ cm}$
 $S : \frac{JP}{JS}$
 $S : \frac{5}{9.000.000} = 511.100.000$
 $= 1/800.000$



5. 15 hari : 8 orang
 $12 \text{ hari} : ? \text{ orang}$



$\frac{8}{n} = \frac{12}{15}$

$15n = 120$
 $15n : 15 = 120 : 15$
 $n = 8$

$10 - 8 = 2$
 jadi pekerja harus ditambah adalah 2 orang





Latihan siswa

Setelah mempelajari komik materi perbandingan, kerjakanlah soal di bawah ini dengan baik dan benar!

100

Nama Anandya Nasylpa
Kelas VIII - 1
Tanggal Rabu, 29 September 2021

1. Jika di sebuah hutan lindung terdapat 500 pohon Kayu putih, 300 pohon Jati dan 800 pohon Mahoni. Maka berapa perbandingan pohon yang ada di hutan tersebut? Sederhanakan!



2. Seorang petani akan membuat media tanam dalam pot dengan perbandingan tanah dan pupuk kandang sebesar 2 : 1. Jika petani menuangkan 400 gram tanah ke dalam pot, maka banyaknya pupuk kandang yang dicampur petani sebanyak



3. Di sebuah hutan terdapat 1 hektar lahan untuk ditanami 500 pohon cemara. Apabila tersedia 5 hektar lahan, maka dapat ditanami pohon sebanyak



4. Jarak rumah Raman menuju hutan sejauh 90 km. Jika jarak tersebut digambarkan oleh peta sebesar 5 cm. Maka ukuran skala peta tersebut adalah



5. Sebuah ladang ditanami seribu pohon pisang oleh 8 orang petani selesai dalam waktu 15 hari. Supaya pohon pisang dapat tertanam semua dalam waktu 12 hari, maka banyak pekerja yang harus ditambah adalah orang



Lembar jawaban

Isilah jawaban sesuai dengan nomor soal!

Nama Anandya Nasylpa
Kelas VIII - 1
Tanggal Rabu, 29 September 2021

1. $500 : 300 : 800 = 250 : 150 : 400$
 $250 : 150 : 400 = 50 : 30 : 80$
 $50 : 30 : 80 = 25 : 15 : 40$
 $25 : 15 : 40 = 5 : 3 : 8$
 $500 : 300 : 800 = 5 : 3 : 8$



2. tanah : pupuk kandang
 $2 : 1$
 $400 : n$
 $\frac{2}{400} = \frac{1}{n}$
 $2n = 400$
 $n = \frac{400}{2}$
 $n = 200$

3. 1 hektar : 500 pohon
5 hektar : 5×500
 $= 2.500$

Jadi nekter lahan yang dapat ditanami Pohon adalah 2.500 hektar lahan



4. JP = 5 cm
JS = 90 km
 $90 \text{ km} = 9.000.000 \text{ cm}$
 $S = \frac{JP}{JS} = \frac{5}{9.000.000}$
 $S = 5 : 9.000.000$
 $S = 1 : 1.800.000$



5. 15 hari = 8 orang
12 hari = ? orang
 $\frac{8}{15} = \frac{12}{n}$
 $n \cdot 8 = 120$
 $12n = 120$
 $n = \frac{120}{12}$
 $n = 10$
 $10 - 8 = 2$
Jadi pekerja harus ditambahakan adalah 2 orang.





PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 CANDI
Jl. Mojopahit No. 7 kode pos 61271 Telp. 8941105 Sidoarjo
Email; smpnegeri1candi@gmail.com.



SURAT KETERANGAN

NOMOR : 422/ 725 /438.5.1.2.20/2021

Kepala SMP Negeri 1 Candi menerangkan bahwa :

Nama : Dian Sartika

Nim : 1784202025

Jurusan/P.Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Materi Perbandingan
pada siswa Kelas VII SM

Universitas : STKIP PGRI SIDOARJO

Yang bersangkutan telah selesai melakukan Penelitian di SMP Negeri 1 Candi. Dalam rangka
memenuhi tugas akhir skripsi berupa pengambilan Data sebagai laporan kegiatan Magang
Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sidoarjo, 24 November 2021

Kepala sekolah,



Suyono, S.Pd,MM

NIP.196209121984121006

LAMPIRAN III

MEDIA KOMIK





KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, W-Wh.

Seperti pagi bagi ayah yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis bisa menyelesaikan karya penulisan yang berkolaborasi dengan para pendidik yaitu kami edukasi dengan judul "Misi Penanaman Tiga Sahabat".

Buku kamik ini berisi materi pada pembelajaran matematika yaitu materi perbandingan. Buku ini diilhami dengan gambar tokoh kamik yang memudahkan siswa untuk memahami materi perbandingan.

Perbandingan adalah salah satu ilmu matematika yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Buku ini menginspirasi sumber dari buku matematika siswa kelas VII SMP yang kemudian diuraikan menjadi tampilan cerita yang menarik dan kamik.

Saya berharap buku kamik ini dapat bermanfaat bagi siswa yang kesulitan dalam materi perbandingan serta bisa menginspirasi siswa lain dalam belajar dan menulis, ini konsep perbandingan dalam kehidupan sehari-hari.

Sidaurja, 12 September 2021
Dian Surika
Penyusun

Pengenalan Tokoh



Nama : Benny
Mengenal badan gemuk, suka makan kue, selalu ngopi tea.
Umur : 10 tahun
Hobby : Makan kue



Nama : Ramon
Kutu buku, pandai memecahkan masalah matematika, rajin dan suka membantu teman yang sedang kesulitan.
Umur : 12 tahun
Hobby : Membaca, belajar



Nama : Bella
Ceris, gemar berpetualang, menyukai hal-hal baru, pedulil lingkungan.
Umur : 12 tahun
Hobby : Berpetualang

1

Teman-teman, waktu tamasya di hutan minggu lalu aku menemukan 3 lahan kosong di sana, luas masing-masing adalah $81m^2$, $60m^2$ dan $18m^2$.

Ide yang bagus Bella, sebaiknya kita menanam pohon apa di lahan-lahan itu?

Aku ingin menggali kalian menanam pohon apa di lahan-lahan itu?

???

Satu minggu yang lalu, Bella bertamasya ke hutan. Di sepanjang perjalanan dia menemukan ada 3 lahan yang kosong. Dia itu berikiran ingin mengajak teman-temannya untuk menanam pohon di lahan-lahan tersebut.

2

Sebaliknya lahan pertama kita tanami mangga, lahan kedua rambutan dan lahan ketiga apel.

Kalau begitu mari kita mencari bibit masing-masing, untuk kita tanam di hutan. Besok pukul 07.00 kita bertemu di jembatan dan membawa bibit yang sudah ada.

Pamikiran yang bagus Ramon!

3

Aku akan membawa kue untuk bekal kita selama perjalanan.

Oke, sampai jumpa besok teman-temani!

4

Hai teman-teman, aku membawa 10 bibit pohon apel.

Aku membawa 4 bibit pohon Mangga.

Aku juga membawa 8 bibit pohon Rambutan.

Keesokan harinya mereka berkumpul di jembatan sambil membawa bibit pohon yang akan mereka tanam di hutan.

5

Jadi, ada berapakah perbedaan bibit dan jumlah bibit yang kita bawa.

Perbedaannya yaitu Apel, mangga, rambutan dan perbedaan jumlah masing-masing adalah 10, 4, 8.

Cerdas Ramon!!!

Dalam matematika hal tersebut bisa disebut dengan perbandingan dan dilambangkan dengan titik dua (:).

Jadi, perbandingan pohon yang kita bawa adalah Apel : Mangga : Rambutan, dengan perbandingan jumlah 10 : 4 : 8.

6

Teman-teman, aku lupa jalan menuju hutan. Ramon, keluarkan petromil kita lihat manakah arah menuju hutan.

Pada peta ditunjukkan jarak kita menuju hutan adalah 8 km, dengan skala 1 : 25.000.

Lalu, berapakah jarak kita menuju hutan tersebut?

Mereka pergi ke hutan dengan berjalan kaki, tetapi mereka tidak tau jalan menuju hutan. Akhirnya mereka menggunakan bantuan peta.

7

Untuk mencari jarak dengan rumus:
 J_s (Jarak sebenarnya) = $\frac{J_p$ (Jarak peta) \times S (Skala)

$J_s = \frac{8}{1 : 25.000}$
 $= 8 \times 25.000$
 $= 200.000 \text{ Cm}$
 $= 2 \text{ Km}$

Kalau begitu mari kita ikuti arah peta itu!

Jadi, jarak yang harus kita tempuh menuju hutan adalah sejauh 2 Km.

BERANGKAAA!!!!

8

Teman-teman, untuk memudahkan kita mempelajari konsep dalam skala, kita harus mengetahui hal berikut!

9

Teman-teman, kita istirahat disini sebentar, oke laper...

Baiklah Benny, bagi kue yang kamu bawa...

Apa, apa, apa, apa, apa, apa...

Di tengah perjalanan Benny merasa laper, akhirnya mereka memutuskan untuk beristirahat sejenak sambil memakan kue yang dibawa Benny.

10

Selama perjalanan kita sudah menghabiskan berapa kue ya???

15 menit = 3 kue
1 jam = 60 menit
15 menit = 3
60 menit = ?

$\frac{15}{60} = \frac{3}{n}$
 $15n = 3 \cdot 60$
 $15n = 180$
 $n = \frac{180}{15}$
 $n = 12$

Jadi, kue yang sudah kita habiskan selama perjalanan adalah 12 kue dan kue yang tersedia sekarang adalah 8 kue.

Setelah beristirahat sejenak, mereka akhirnya melanjutkan perjalanan menuju hutan. Setiap 15 menit berjalan mereka menghabiskan 3 kue hingga tiba di hutan.

11

Teman-teman, ini lahan yang akan kita tanami bibit pohon.

Oke, ayo kita tanam bibit pohon ini sekarang.

Setelah berjalan selama 1 jam, mereka pun akhirnya sampai di hutan. Di sana mereka langsung menanam bibit yang sudah dibawa.

12

Teman-teman, tidak terasa sudah 2 jam kita menanam bibit pohon.

Iya, kita sudah menanam sebagian bibit yang kita bawa. Agar semua bibit tertanam selama 2 jam, kita membutuhkan berapa teman lagi?

...???

Selama 2 jam mereka telah menanam 11 bibit pohon yang mereka bawa.

13

Selama 2 jam kita bertiga sudah menanam 11 bibit yang kita bawa. Agar dalam 2 jam semua bibit tertanam, maka...

Bibit yang dibawa = 22
Sebagian bibit tertanam = 11

$\frac{3}{n} = \frac{11}{22}$
 $11n = 66$
 $n = \frac{66}{11}$
 $n = 6$

6 - 3 = 3

Jadi, kita membutuhkan 3 teman lagi supaya semua bibit dapat tertanam dalam waktu 2 jam.

14

Kalau begitu mari kita lanjutkan menanam sisa bibit pohon ini.

Iya Bella, kita harus menyelesaikan ini sebelum petang hari.

Ayooo teman-teman!!!

15

Mereka melanjutkan menanam bibit pohon yang tertinggal, setelah semua bibit pohon tertanam mereka kembali pulang ke rumah sebelum hari petang.

16

RANGKUMAN

- Skala adalah perbandingan suatu jarak pada gambar atau peta terhadap jarak sebenarnya.
- Ada dua cara dalam membandingkan dua besaran, yaitu:
 - Dengan mencari selisih
 - Dengan mencari hasil bagi
- Skala = $\frac{\text{Jarak pada peta}}{\text{Jarak sebenarnya}}$
- Skala, perbandingan dua pecahan mempunyai hubungan yang erat, hal ini karena keduanya memiliki simbol atau tanda yang sama yaitu tanda bagi (/).
- Perbandingan adalah hubungan antara ukuran-ukuran, dua atau lebih objek dalam suatu himpunan dengan satuan yang sama, dinyatakan oleh dua bilangan yang dihubungkan oleh titik dua (:), pecahan, atau persen. Sering disebut sebagai rasio.
- Perbandingan senilai adalah perbandingan yang apabila salah satu nilainya naik, maka nilai yang lain juga naik. Bisa kita ketahui dari kue yang menghabiskan Benny semakin bertambah setiap jamnya.
- Perbandingan berbalik nilai adalah perbandingan yang salah satu nilainya naik, maka nilai yang lain turun.

LATIHAN SOAL

17

18

Berapakah bentuk sederhana usia kamu, jika usiaku 12 tahun, Benny 10 tahun dan Roman 12 tahun?

Berapa ya perbandingan usia kita?

Bentuk Bella menghitung perbandingan usia mereka. Jika usia Roman 12 tahun, Benny 10 tahun dan Bella 12 tahun, maka tentukan bentuk sederhana dari perbandingan usia mereka!

19

RUMAH BELLA → HUTAN

Diketahui pada peta jarak rumah Bella menuju hutan adalah 10cm, sedangkan pada jarak sebenarnya adalah sejauh 5km.

Berapakah skala pada peta tersebut?

20

Pada misi penanaman di hutan, Benny membawa kue sebanyak 40 buah kue. Jika setiap jam sekali kita menghabiskan 6 buah kue, berapakah kue yang kita habiskan selama 360 menit? Hitunglah sisa kue Benny!

21

Pada misi penanaman di hutan, kita sudah menanam 22 bibit dalam waktu 4 jam. Berapakah teman yang kita butuhkan apabila kita ingin menanam 22 bibit dalam waktu 1 jam?

LEMBAR JAWABAN

22

KUNCI JAWABAN

25

1. Perbandingan usia Bella, Benny, Roman = 12 : 10 : 12
Bentuk sederhananya adalah 6 : 5 : 6

2. Diketahui :
Jarak rumah Bella menuju hutan pada peta (JP) = 10 cm
Jarak rumah Bella menuju hutan sebenarnya (JS) = 5 km
Ditanya :
Berapakah skala peta?
Jawab :
9 km = 500.000 cm
 $S = \frac{JP}{JS}$
 $S = \frac{10}{500.000} \Rightarrow S = 1 : 50.000$
Jadi, skala peta tersebut adalah 1 : 50.000

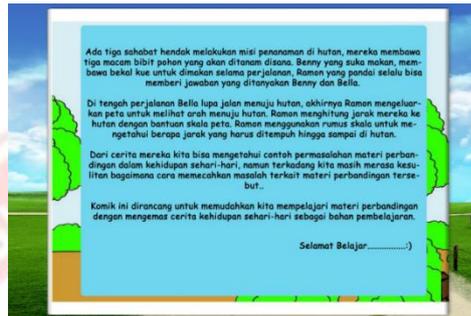
3. Diketahui :
Kue Benny = 40
Setiap jam sekali habis 6 kue
Ditanya :
Berapa kue yang dihabiskan selama 360 menit?
Jawab :
1 jam = 60 menit * 6 kue = 6 kue
40 menit = 6 kue * 360 menit = 7

KUNCI JAWABAN

26

Jawab :
 $\frac{60}{8} = \frac{360}{n}$
 $60n = 360 \cdot 8$
 $60n = 2160$
 $n = \frac{2160}{60}$
 $n = 36$
Jadi, kue yang dihabiskan selama 360 menit sebanyak 36 kue.

4. Diketahui :
22 bibit = 3 orang = 4 jam
22 bibit = n orang = 1 jam
Ditanya :
Berapakah teman yang dibutuhkan untuk menanam 22 bibit dalam waktu 1 jam?
Jawab : Perbandingan berbalik nilai
 $\frac{1}{n} = \frac{4}{3}$
 $n = \frac{60}{3}$
 $n = 20$



LAMPIRAN IV

RPP

(Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)



**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 1 Candi
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / 1 (Satu)
Materi Pokok : Perbandingan
Alokasi Waktu : 2 x 20 menit (Satu Pertemuan)

<p>A. Tujuan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none">• Siswa mampu menentukan perbandingan berdasarkan masalah nyata• Siswa mampu menentukan perbandingan berdasarkan permasalahan yang berkaitan dengan perbandingan skala, perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dengan satuan yang sama• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dengan satuan yang berbeda• Membedakan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai• Menyelesaikan masalah perbandingan senilai• Menyelesaikan masalah perbandingan berbalik nilai• Menyelesaikan masalah perbandingan skala <p>B. Sumber Belajar Media komik materi perbandingan</p> <p>C. Kegiatan Pembelajaran Kegiatan pembelajaran dilakukan secara luring dengan menggunakan media komik materi perbandingan.</p> <p>D. Penilaian Pembelajaran Tes hasil belajar siswa</p>	<p>A. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran serta memeriksa kehadiran siswa2. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman siswa menggunakan pertanyaan yang diajukan guru3. Guru menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh setelah mempelajari materi pembelajaran4. Guru menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari serta kompetensi yang akan dicapai serta metode belajar yang akan ditempuh <p>B. Kegiatan Inti (30 menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa melihat buku komik materi perbandingan yang diberikan guru2. Guru mengajak siswa membaca buku komik dan membahas materi secara bersama-sama3. Guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah perbandingan yang ada dalam buku komik4. Guru meminta siswa mengerjakan latihan soal yang ada dalam buku komik di papan tulis <p>C. Kegiatan Penutup (5 menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa memberikan refleksi dan bagaimana kesan murid terhadap pelajaran hari ini2. Guru memberikan umpan balik dari hal-hal yang disampaikan siswa3. Guru memberikan motivasi untuk belajar dilanjutkan doa sebagai penutup pembelajaran
---	---

Mengetahui,
Kepala Sekolah

NIP.....

Sidoarjo, 05 November 2021
Guru Mata Pelajaran

NIP.....

