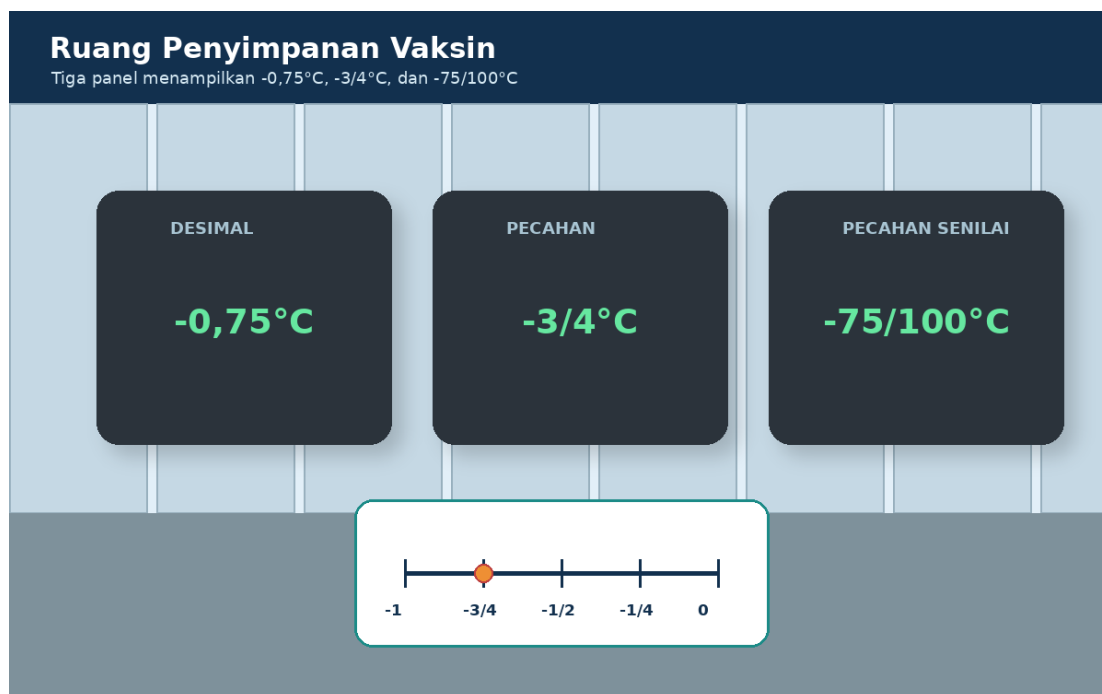


PAKET SOAL VISUAL-KONTEKSTUAL

KONSEP BILANGAN RASIONAL DAN RAGAM BENTUKNYA

Matematika • Fase D / Kelas VII • Materi 2.1



• REVISI

PROFESIONAL

Mata Pelajaran	Matematika
Bab	Bilangan Rasional
Materi	Konsep Bilangan Rasional dan Ragam Bentuknya
Komposisi	7 pilihan ganda + 3 esai scaffolding
Waktu	75 menit
Tujuan Pembelajaran	Melalui pengamatan visual dan situasi kontekstual, peserta didik dapat menjelaskan bilangan rasional sebagai bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk a/b dengan b tidak sama dengan 0, mengidentifikasi pecahan biasa, pecahan campuran, desimal, dan persen, serta menghubungkan bentuk-bentuk yang senilai dengan tepat.

BAGIAN 1 — IDENTITAS DAN PETUNJUK

Nama Peserta Didik	
Kelas / Nomor Absen	
Tanggal	
Jumlah Soal	10 nomor: 7 pilihan ganda dan 3 esai
Skor Maksimum	25

Petunjuk Pengerjaan

1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan.
2. Amati setiap visual dengan teliti karena data penting terdapat pada visual.
3. Nomor 1–7: pilih satu jawaban yang paling tepat.
4. Nomor 8–10: kerjakan secara mandiri terlebih dahulu dengan menuliskan informasi, strategi, langkah, hasil, dan kesimpulan.
5. Bantuan scaffolding diberikan oleh guru atau dibuka pada versi HTML hanya jika jawaban mandiri belum tepat.
6. Periksa kembali kesesuaian pecahan, desimal, persen, dan posisi pada garis bilangan sebelum dikumpulkan.

Ringkasan Konsep yang Diperlukan

Konsep	Makna
Bilangan rasional	Bilangan yang dapat ditulis sebagai a/b dengan a dan b bilangan bulat serta b tidak sama dengan 0.
Pecahan biasa	Bentuk a/b , misalnya $3/4$.
Pecahan campuran	Gabungan bilangan bulat dan pecahan, misalnya $2 \frac{1}{4}$.
Desimal	Bentuk berbasis nilai tempat persepuluhan, perseratusan, dan seterusnya.
Persen	Bentuk per seratus; 40% berarti $40/100$.
Bentuk senilai	Bentuk berbeda yang mempunyai nilai sama, misalnya $3/4 = 0,75 = 75\%$.

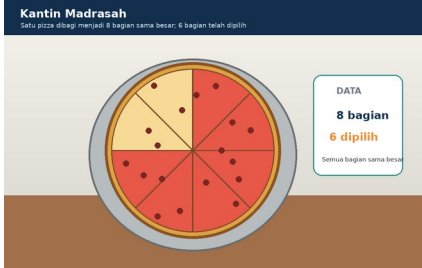
BAGIAN 2 — KISI-KISI SOAL

No.	Indikator Soal	Materi	Konteks	Bentuk	Level	Jenis Visual	Kunci
1	Mengidentifikasi pecahan sebagai bagian dari keseluruhan yang dibagi sama besar.	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan Rasional	Kantin madrasah	PG	C2	Pizza dibagi 8 bagian sama besar dan 6 bagian dipilih	B
2	Menafsirkan desimal sebagai bagian dari satu utuh.	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan Rasional	Laboratorium IPA	PG	C2	Gelas ukur kapasitas 1 liter berisi 0,6 liter	A
3	Mengubah data bagian-keseluruhan menjadi persen.	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan Rasional	Survei transportasi kelas VII	PG	C3	12 dari 20 siswa berjalan kaki ke madrasah	C
4	Mengubah pecahan tidak biasa menjadi pecahan campuran.	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan Rasional	Ruang prakarya	PG	C3	Tujuh potong pita, masing-masing sepanjang $\frac{1}{4}$ meter	B
5	Menentukan posisi bilangan rasional negatif pada garis bilangan.	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan Rasional	Ruang pendingin kantin	PG	C3	Titik tepat di tengah antara -1 dan 0 pada skala suhu	B
6	Menghubungkan desimal berhingga dengan pecahan biasa.	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan Rasional	Kebun hidroponik	PG	C3	Timbangan digital menunjukkan 0,125 kg dari kapasitas 1 kg	C
7	Menganalisis kesetaraan pecahan, desimal, dan persen.	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan Rasional	Papan digital kelas	PG	C4	Kartu A= $\frac{2}{5}$, B=0,4, C=40%, dan D= $\frac{4}{10}$	C
8	Menyatakan satu data bagian-keseluruhan ke dalam pecahan sederhana, desimal, dan persen.	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan Rasional	Posko donasi OSIM	Essay	C4	30 dari 40 paket bantuan telah disalurkan	Rubrik
9	Mengubah pecahan campuran ke pecahan	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan	Bengkel prakarya	Essay	C4	Papan kayu sepanjang 2 $\frac{1}{4}$ meter dengan pita	Rubrik

PAKET SOAL VISUAL-KONTEKSTUAL • MATEMATIKA KELAS VII

No.	Indikator Soal	Materi	Konteks	Bentuk	Level	Jenis Visual	Kunci
	tidak biasa dan desimal serta menempatkannya pada garis bilangan.	Rasional				ukur	
10	Membuktikan kesetaraan beberapa bentuk bilangan rasional negatif dan menafsirkan tanda negatif.	Konsep dan Ragam Bentuk Bilangan Rasional	Ruang penyimpanan vaksin	Essay	C4/C5	Panel menampilkan $-0,75^{\circ}\text{C}$, $-3/4^{\circ}\text{C}$, dan $-75/100^{\circ}\text{C}$	Rubrik

BAGIAN 3 — NASKAH SOAL SISWA



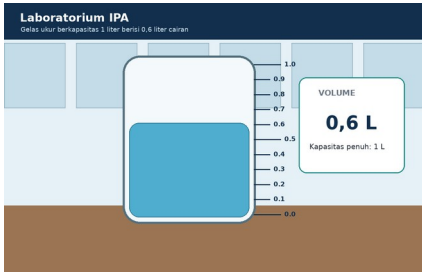
Visual soal 1: Kantin madrasah

SOAL 1 C2 • PG

Satu pizza dibagi menjadi 8 bagian sama besar dan 6 bagian ditandai sebagai bagian yang dipilih. Pengelola kantin ingin menuliskan bagian terpilih sebagai pecahan.

Pernyataan manakah yang benar?

- A. Bagian terpilih $\frac{2}{8}$ karena dua bagian tidak dipilih.
- B. Bagian terpilih $\frac{6}{8}$ karena pembilang menyatakan bagian terpilih dan penyebut menyatakan seluruh bagian.
- C. Bagian terpilih $\frac{6}{2}$ karena 6 bagian dibandingkan dengan 2 bagian sisa.
- D. Bagian terpilih $\frac{8}{6}$ karena jumlah seluruh bagian ditulis sebagai pembilang.



Visual soal 2: Laboratorium IPA

SOAL 2 C2 • PG

Gelas ukur berkapasitas 1 liter berisi 0,6 liter cairan. Guru meminta siswa menjelaskan makna desimal tersebut, bukan sekadar membacanya.

Interpretasi manakah yang tepat?

- A. 0,6 liter berarti enam per sepuluh bagian dari satu liter.
- B. 0,6 berarti enam liter penuh.
- C. 0,6 berarti enam puluh liter karena angka 6 berada setelah koma.
- D. 0,6 berarti satu dari enam bagian yang sama besar.



Visual soal 3: Survei transportasi kelas VII

SOAL 3 C3 • PG

Dari 20 peserta didik, 12 berjalan kaki ke madrasah. Data akan dinyatakan sebagai persentase untuk laporan kelas.

Perhitungan manakah yang benar?

- A. 12 persen karena jumlah pejalan kaki langsung diberi tanda persen.
- B. 20 persen karena jumlah seluruh siswa menjadi persentase.
- C. 60 persen karena $12/20=0,6=60$ persen.
- D. 80 persen karena $20-12=8$ lalu 8 dianggap 80 persen.

Ruang Prakarya

Tujuh potong pita, setiap potong panjangnya seperempat meter



Visual soal 4: Ruang prakarya

SOAL 4 C3 • PG

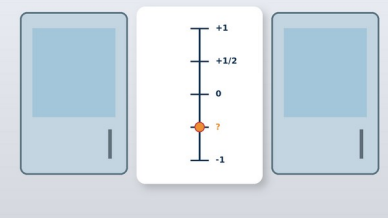
Tujuh potong pita masing-masing panjangnya $\frac{1}{4}$ meter. Petugas prakarya ingin menyatakan panjang total dalam bentuk pecahan campuran.

Hasil manakah yang tepat?

- A. $1 \frac{1}{4}$ meter karena hanya lima potong yang dihitung.
- B. $1 \frac{3}{4}$ meter karena $7 \times \frac{1}{4} = 7/4 = 1 \frac{3}{4}$.
- C. $2 \frac{1}{4}$ meter karena 7 dibulatkan menjadi 8 bagian.
- D. $7 \frac{1}{4}$ meter karena jumlah potong dijadikan bilangan bulat.

Ruang Pendingin Kantin

Pada suhu menunjukkan titik beku di tengah antara -1°C dan 0°C



Visual soal 5: Ruang pendingin kantin

SOAL 5 C3 • PG

Titik pada skala suhu berada tepat di tengah antara -1 dan 0. Skala dibagi menjadi bagian yang sama.

Bilangan rasional manakah yang mewakili posisi titik tersebut?

- A. -2 karena titik berada di bawah nol.
- B. $-1/2$ karena titik berada setengah satuan di kiri nol.
- C. $+1/2$ karena jaraknya setengah satuan dari nol.
- D. +1 karena titik berada di antara -1 dan 0.

Kebun Hidroponik

Timbangan digital menunjukkan massa satu paket benih sebesar 0,125 kg



Visual soal 6: Kebun hidroponik

SOAL 6 C3 • PG

Timbangan digital menunjukkan massa 0,125 kilogram dari kapasitas 1 kilogram. Data akan diubah menjadi pecahan paling sederhana.

Konversi manakah yang benar?

- A. $\frac{1}{4}$ karena 0,125 dibulatkan menjadi 0,25.
- B. $\frac{1}{5}$ karena tiga angka desimal berarti penyebut 5.
- C. $\frac{1}{8}$ karena $0,125 = 125/1000 = 1/8$.
- D. $\frac{1}{125}$ karena angka desimal dibalik menjadi penyebut.

Papan Digital Kelas

Empat kartu menampilkan bentuk bilangan yang berbeda



Visual soal 7: Papan digital kelas

SOAL 7 C4 • PG

Empat kartu menampilkan $\frac{2}{5}$, 0,4, 40 persen, dan $\frac{4}{10}$. Siswa harus menentukan hubungan nilai keempat representasi tersebut.

Kesimpulan manakah yang benar?

- A. Hanya $\frac{2}{5}$ dan $\frac{4}{10}$ yang senilai karena keduanya berbentuk pecahan.
- B. Hanya 0,4 dan 40 persen yang senilai karena keduanya memakai basis sepuluh.
- C. Keempat kartu menyatakan nilai yang sama karena semuanya setara dengan 0,4.
- D. Keempat kartu berbeda karena bentuk penulisannya berbeda.

Posko Donasi OSIM

Dari 40 paket bantuan, 30 paket telah disalurkan



30 TELAH DISALURKAN
dari total 40 paket

Visual soal 8: Posko donasi OSIM

SOAL 8 C4 • Essay

Dari 40 paket bantuan, 30 paket telah disalurkan. Nyatakan bagian yang telah disalurkan dalam bentuk pecahan paling sederhana, desimal, dan persen. Jelaskan arti setiap bentuk dalam konteks kegiatan tersebut.

Informasi yang diketahui:

.....

.....

Konsep/strategi yang digunakan:

.....

.....

Langkah penyelesaian:

.....

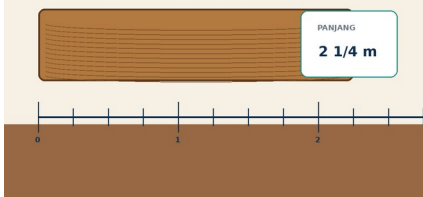
.....

Hasil dan kesimpulan:

.....

.....

Bengkel Prakarya
Sebuah papan kayu memiliki panjang $2 \frac{1}{4}$ meter



Visual soal 9: Bengkel prakarya

SOAL 9 C4 • Essay

Sebuah papan panjangnya $2 \frac{1}{4}$ meter. Ubah panjang tersebut ke bentuk pecahan tidak biasa dan desimal. Kemudian jelaskan letaknya pada garis bilangan antara 2 dan 3.

Informasi yang diketahui:

.....

.....

Konsep/strategi yang digunakan:

.....

.....

Langkah penyelesaian:

.....

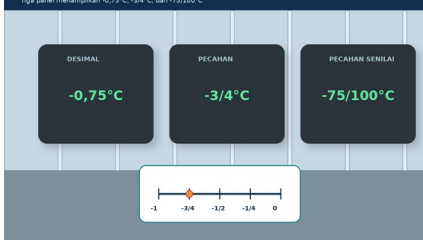
.....

Hasil dan kesimpulan:

.....

.....

Ruang Penyimpanan Vaksin
Tiga panel menunjukkan $-0,75^{\circ}\text{C}$, $-3/4^{\circ}\text{C}$, dan $-75/100^{\circ}\text{C}$



Visual soal 10: Ruang penyimpanan vaksin

SOAL 10 C4/C5 • Essay

Tiga panel suhu menampilkan $-0,75^{\circ}\text{C}$, $-3/4^{\circ}\text{C}$, dan $-75/100^{\circ}\text{C}$. Buktikan bahwa ketiganya menunjukkan suhu yang sama. Letakkan nilainya secara deskriptif pada garis bilangan dan jelaskan arti tanda negatif dalam konteks suhu.

Informasi yang diketahui:

.....

.....

Konsep/strategi yang digunakan:

.....

.....

Langkah penyelesaian:

.....

.....

Hasil dan kesimpulan:

.....

.....

BAGIAN 4 — KARTU BANTUAN SCAFFOLDING KHUSUS GURU

Gunakan bantuan secara bertahap. Jangan berikan semua bantuan sekaligus. Berikan Bantuan 1 setelah upaya mandiri belum tepat, lalu lanjutkan hanya jika masih diperlukan.

SOAL 8 — Posko donasi OSIM

BANTUAN 1	Mulailah dengan menulis banyak paket yang disalurkan sebagai pembilang dan total paket sebagai penyebut.
BANTUAN 2	Sederhanakan $30/40$ dengan membagi pembilang dan penyebut oleh faktor yang sama.
BANTUAN 3	Ubah pecahan ke desimal, lalu kalikan desimal dengan 100% untuk memperoleh persen.

Jawaban acuan: $30/40 = 3/4 = 0,75 = 75\%$. Artinya, tiga dari setiap empat bagian paket atau 75 dari setiap 100 paket secara proporsional telah disalurkan.

SOAL 9 — Bengkel prakarya

BANTUAN 1	Kalikan bilangan bulat 2 dengan penyebut 4, lalu tambahkan pembilang 1.
BANTUAN 2	Untuk bentuk desimal, hitung $1 \div 4$ lalu tambahkan 2.
BANTUAN 3	Bayangkan selang dari 2 ke 3 dibagi menjadi empat bagian sama panjang.

Jawaban acuan: $2 \frac{1}{4} = 9/4 = 2,25$. Pada garis bilangan, 2,25 terletak seperempat satuan di sebelah kanan 2 dan masih lebih kecil daripada 3.

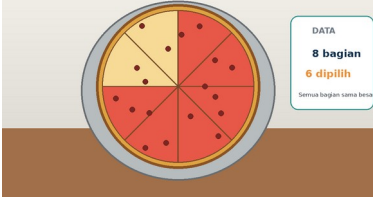
SOAL 10 — Ruang penyimpanan vaksin

BANTUAN 1	Sederhanakan $-75/100$ dengan membagi pembilang dan penyebut oleh 25.
BANTUAN 2	Ubah $-3/4$ ke desimal dengan menghitung $3 \div 4$ dan pertahankan tanda negatif.
BANTUAN 3	Pada garis bilangan, bilangan negatif berada di kiri 0; tentukan posisinya di antara -1 dan 0.

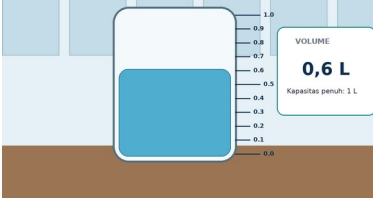
Jawaban acuan: $-75/100$ disederhanakan menjadi $-3/4$, sedangkan $-3/4 = -0,75$. Ketiganya sama. Nilai tersebut terletak antara -1 dan 0, tepat tiga perempat satuan di kiri 0. Tanda negatif menunjukkan suhu berada di bawah titik acuan 0°C .

BAGIAN 5 — SPESIFIKASI VISUAL

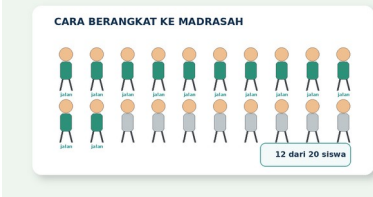
Visual Soal 1

Kantin Madrasah Satu pizza dibagi menjadi 8 bagian sama besar; 6 bagian telah dipilih 	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistis dengan data matematis terintegrasi Konteks: Kantin madrasah Data wajib terlihat: Pizza dibagi 8 bagian sama besar dan 6 bagian dipilih Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Pizza dibagi menjadi delapan bagian sama besar dan enam bagian ditandai sebagai bagian yang dipilih.
---	---

Visual Soal 2

Laboratorium IPA Gelas ukur berkapasitas 1 liter berisi 0,6 liter cairan 	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistis dengan data matematis terintegrasi Konteks: Laboratorium IPA Data wajib terlihat: Gelas ukur kapasitas 1 liter berisi 0,6 liter Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Gelas ukur berkapasitas satu liter berisi cairan sampai tanda 0,6 liter.
---	--

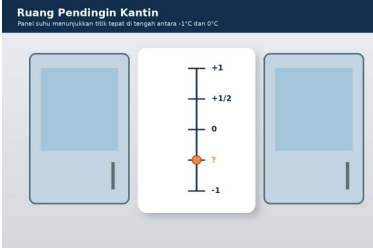
Visual Soal 3

Survei Transportasi Kelas VII Data jumlah siswa berangkat: 12 siswa berangkat kaki ke madrasah CARA BERANGKAT KE MADRASAH 	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistis dengan data matematis terintegrasi Konteks: Survei transportasi kelas VII Data wajib terlihat: 12 dari 20 siswa berjalan kaki ke madrasah Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Papan survei menampilkan 20 siswa, dengan 12 siswa ditandai berjalan kaki.
---	--

Visual Soal 4

 Ruang Prakarya Tujuh potong pita, setiap potong panjangnya seperempat meter PITA $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{4}$ m JUMLAH POTONG 7	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi Konteks: Ruang prakarya Data wajib terlihat: Tujuh potong pita, masing-masing sepanjang $\frac{1}{4}$ meter Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Tujuh potong pita, masing-masing berlabel seperempat meter, tersusun di meja prakarya.
---	--

Visual Soal 5

 Ruang Pendingin Kantin Panel suhu menunjukkan titik tepat di tengah antara -1°C dan 0°C $+1$ $+1/2$ 0 $-1/2$ -1	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi Konteks: Ruang pendingin kantin Data wajib terlihat: Titik tepat di tengah antara -1 dan 0 pada skala suhu Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Skala suhu vertikal menunjukkan titik tepat di tengah antara minus satu dan nol.
--	--

Visual Soal 6

 Kebun Hidroponik Timbangan digital menunjukkan massa satu paket benih sebesar 0,125 kg BENIH 0,125 kg KAPASITAS 1 kg Paket diukur	Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi Konteks: Kebun hidroponik Data wajib terlihat: Timbangan digital menunjukkan 0,125 kg dari kapasitas 1 kg Rasio: 16:10 Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan. Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal. Teks alternatif: Timbangan digital menampilkan massa 0,125 kilogram untuk satu paket benih.
---	---

Visual Soal 7



Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi

Konteks: Papan digital kelas

Data wajib terlihat: Kartu A= $\frac{2}{5}$, B=0,4, C=40%, dan D= $\frac{4}{10}$

Rasio: 16:10

Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan.

Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal.

Teks alternatif: Empat kartu digital bertuliskan $\frac{2}{5}$, 0,4, 40 persen, dan $\frac{4}{10}$.

Visual Soal 8



Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi

Konteks: Posko donasi OSIM

Data wajib terlihat: 30 dari 40 paket bantuan telah disalurkan

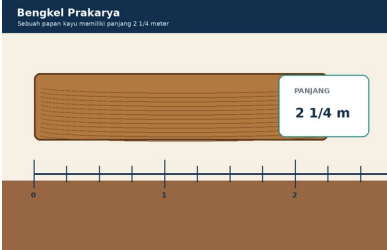
Rasio: 16:10

Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan.

Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal.

Teks alternatif: Empat puluh paket bantuan ditampilkan; tiga puluh paket ditandai telah disalurkan.

Visual Soal 9



Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi

Konteks: Bengkel prakarya

Data wajib terlihat: Papan kayu sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter dengan pita ukur

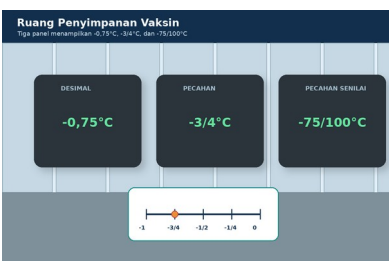
Rasio: 16:10

Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan.

Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal.

Teks alternatif: Papan kayu sepanjang dua seperempat meter ditampilkan bersama pita ukur dari nol sampai tiga meter.

Visual Soal 10



Jenis visual: Ilustrasi semi-realistic dengan data matematis terintegrasi

Konteks: Ruang penyimpanan vaksin

Data wajib terlihat: Panel menampilkan $-0,75^{\circ}\text{C}$, $-3/4^{\circ}\text{C}$, dan $-75/100^{\circ}\text{C}$

Rasio: 16:10

Larangan: Tidak menampilkan tanda centang, jawaban, atau penanda warna yang mengarahkan pilihan.

Fungsi visual: Menjadi sumber data atau model utama untuk menyelesaikan soal.

Teks alternatif: Tiga panel suhu menampilkan minus 0,75 derajat Celsius, minus 3/4 derajat Celsius, dan minus 75/100 derajat Celsius.

BAGIAN 6 — KUNCI, PEMBAHASAN, DAN PENSKORAN

Nomor 1

Jawaban benar: B

Pembahasan: Enam dari delapan bagian sama besar dipilih, sehingga pecahannya $6/8$. Pecahan ini dapat disederhanakan menjadi $3/4$.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Menukar pembilang dan penyebut atau menulis bagian yang tidak dipilih.

Keterkaitan dengan TP: Mengidentifikasi pecahan sebagai bagian dari keseluruhan yang dibagi sama besar.

Skor: 1

Nomor 2

Jawaban benar: A

Pembahasan: 0,6 berarti enam persepuluh dari satu utuh, yaitu $6/10$ atau $3/5$ liter.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Membaca 0,6 sebagai enam satuan utuh atau mengabaikan nilai tempat persepuluhan.

Keterkaitan dengan TP: Menafsirkan desimal sebagai bagian dari satu utuh.

Skor: 1

Nomor 3

Jawaban benar: C

Pembahasan: $12/20 = 3/5 = 0,6 = 60\%$.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Menganggap banyak siswa langsung menjadi persen atau membalik 20 dan 12.

Keterkaitan dengan TP: Mengubah data bagian-keseluruhan menjadi persen.

Skor: 1

Nomor 4

Jawaban benar: B

Pembahasan: $7 \times 1/4 = 7/4 = 1 \frac{3}{4}$ meter.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Menggabungkan angka 7 dan $\frac{1}{4}$ tanpa melakukan pengelompokan empat perempat menjadi satu utuh.

Keterkaitan dengan TP: Mengubah pecahan tidak biasa menjadi pecahan campuran.

Skor: 1

Nomor 5

Jawaban benar: B

Pembahasan: Titik tengah antara -1 dan 0 adalah $-\frac{1}{2}$ atau -0,5.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Menganggap titik yang dekat dengan nol selalu positif atau mengabaikan arah negatif.

Keterkaitan dengan TP: Menentukan posisi bilangan rasional negatif pada garis bilangan.

Skor: 1

Nomor 6

Jawaban benar: C

Pembahasan: $0,125 = \frac{125}{1000}$. Setelah dibagi 125, diperoleh $\frac{1}{8}$.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Menjadikan 125 sebagai penyebut atau hanya melihat tiga angka di belakang koma.

Keterkaitan dengan TP: Menghubungkan desimal berhingga dengan pecahan biasa.

Skor: 1

Nomor 7

Jawaban benar: C

Pembahasan: $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0,4 = 40\%$. Semua kartu senilai.

Miskonsepsi yang mungkin terjadi: Menganggap bentuk tulisan yang berbeda selalu menunjukkan nilai berbeda.

Keterkaitan dengan TP: Menganalisis kesetaraan pecahan, desimal, dan persen.

Skor: 1

Nomor 8

Jawaban acuan: $\frac{30}{40} = \frac{3}{4} = 0,75 = 75\%$. Artinya, tiga dari setiap empat bagian paket atau 75 dari setiap 100 paket secara proporsional telah disalurkan.

Komponen	Skor
Menuliskan informasi yang diketahui dengan lengkap	1
Menentukan konsep atau bentuk bilangan rasional yang tepat	1
Menunjukkan langkah atau daftar pendukung secara runtut	2
Menentukan hasil akhir dengan benar	1
Menafsirkan atau memberi alasan sesuai konteks	1

Nomor 9

Jawaban acuan: $2 \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2,25$. Pada garis bilangan, 2,25 terletak seperempat satuan di sebelah kanan 2 dan masih lebih kecil daripada 3.

Komponen	Skor
Menuliskan informasi yang diketahui dengan lengkap	1
Menentukan konsep atau bentuk bilangan rasional yang tepat	1
Menunjukkan langkah atau daftar pendukung secara runtut	2
Menentukan hasil akhir dengan benar	1
Menafsirkan atau memberi alasan sesuai konteks	1

Nomor 10

Jawaban acuan: $-75/100$ disederhanakan menjadi $-3/4$, sedangkan $-3/4 = -0,75$. Ketiganya sama. Nilai tersebut terletak antara -1 dan 0, tepat tiga perempat satuan di kiri 0. Tanda negatif menunjukkan suhu berada di bawah titik acuan 0°C .

Komponen	Skor
Menuliskan informasi yang diketahui dengan lengkap	1
Menentukan konsep atau bentuk bilangan rasional yang tepat	1
Menunjukkan langkah atau daftar pendukung secara runtut	2
Menentukan hasil akhir dengan benar	1
Menafsirkan atau memberi alasan sesuai konteks	1

Rekapitulasi Skor

Pilihan ganda nomor 1–7	7
Esai nomor 8	6
Esai nomor 9	6
Esai nomor 10	6
Skor maksimum keseluruhan	25
Konversi nilai	Nilai = $(\text{Skor Perolehan} / 25) \times 100$

Interpretasi Hasil dan Tindak Lanjut

90–100	Penguasaan sangat baik; berikan tantangan representasi dan pembuktian kesetaraan.
75–89	Tuntas; kuatkan hubungan antara pecahan, desimal, persen, dan garis bilangan.
60–74	Perlu penguatan menggunakan model bagian-keseluruhan dan tabel konversi.
< 60	Perlu pendampingan bertahap dengan benda konkret, gambar pecahan, dan garis bilangan.

BAGIAN 7 — AUDIT MUTU

No.	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	Status
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lulus

Kode Pemeriksaan

Kode	Aspek
A1	Materi sesuai dengan Tujuan Pembelajaran
A2	Visual berfungsi dalam penyelesaian
A3	Data visual konsisten dengan teks
A4	Satuan dan jumlah konsisten
A5	Perhitungan telah diperiksa ulang
A6	Jawaban benar objektif
A7	Pengecoh logis
A8	Tidak ada petunjuk jawaban tidak disengaja
A9	Bahasa sesuai kelas VII
A10	Konteks realistis
A11	Visual tidak tertutup label
A12	Tata letak hemat ruang
A13	Terbaca pada layar HP
A14	Kunci sesuai pembahasan
A15	Tidak ambigu

Pemeriksaan Perhitungan

- $6/8 = 3/4$.
- $0,6 = 6/10 = 3/5$.
- $12/20 = 3/5 = 0,6 = 60\%$.
- $7/4 = 1 \frac{3}{4}$.
- Titik tengah antara -1 dan 0 adalah $-1/2$.
- $0,125 = 125/1000 = 1/8$.
- $2/5 = 0,4 = 40\% = 4/10$.
- $30/40 = 3/4 = 0,75 = 75\%$.
- $2 \frac{1}{4} = 9/4 = 2,25$.
- $-0,75 = -3/4 = -75/100$ dan terletak antara -1 dan 0.

Checklist Final Produksi

- ✓ Semua visual memuat data yang sama dengan naskah soal.
- ✓ Tidak ada jawaban yang ditampilkan pada visual siswa.
- ✓ Setiap pilihan ganda hanya memiliki satu jawaban paling tepat.
- ✓ Tiga esai menyediakan ruang jawaban mandiri sebelum bantuan.
- ✓ Bantuan 1–3 mengarahkan proses berpikir tanpa langsung memberi jawaban.
- ✓ Rubrik esai membedakan informasi, strategi, langkah, hasil, dan interpretasi.
- ✓ Tampilan gambar dan teks tetap terbaca pada cetak A4 dan layar HP.
- ✓ Kunci, skor maksimum, dan konversi nilai telah dihitung ulang.

Status akhir: LAYAK DIGUNAKAN