



JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 3

BRUTO, NETO, DAN TARA

Petualangan di Toko Camilan Sihir

Pesan dari Kasir

Tadi kamu sudah membantu menimbang berat berbagai camilan di Toko Camilan Sihir.

Tapi menurutmu, apakah hasil-hasil timbangan itu memiliki hubungan? Dapatkah kita mengetahui berat bersih dari sebuah camilan tanpa harus menimbanginya jika yang diketahui hanya berat kemasan dan berat keseluruhannya saja?

Sekarang giliranmu menjadi penyelidik!

Nama :

Kelas :

Tanggal :





Toko Camilan Sihir

JURNAL PETUALANGANMU
PETUALANGAN 3
BRUTO, NETO, DAN TARA
Petualangan di Toko Camilan Sihir

Perhatikan Tabel Hasil Timbangan berikut:

Jenis Camilan	Berat keseluruhan	Berat isi saja	Berat kemasan saja
Cokelat Sihir	115 gram	100 gram	15 gram
Biskuit Stik Sihir	100 gram	80 gram	20 gram
Keripik Kentang Sihir	130 gram	120 gram	10 gram

Tantangan 1: Ayo Kita Membuat Dugaan!

Perhatikan data berat camilan di atas. Yuk, buatlah sebuah dugaan berdasarkan data tersebut!

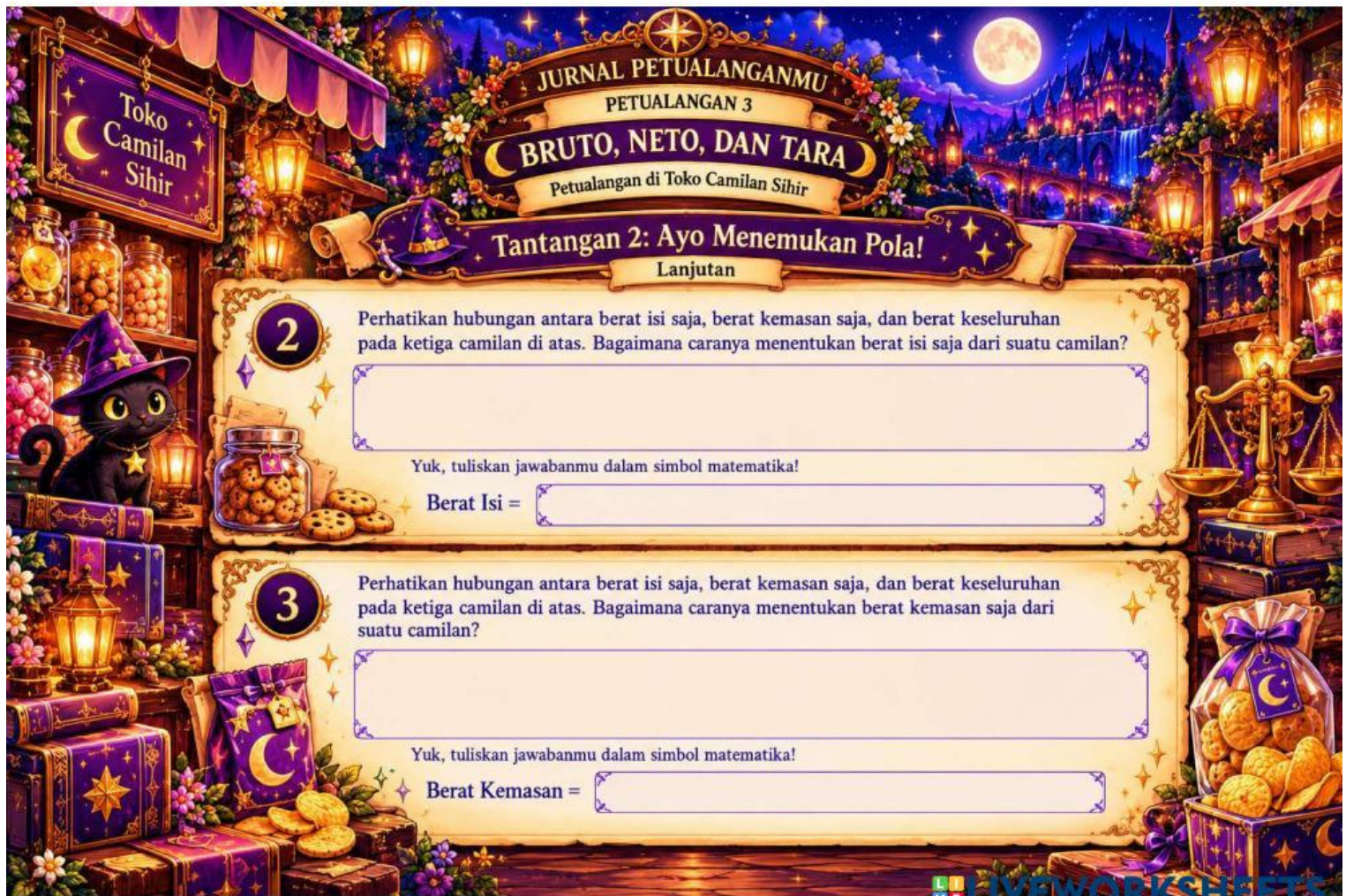
1 Menurutmu, bagaimana hubungan antara berat keseluruhan dan berat isi?

Jika suatu benda memiliki berat isi, maka berat keseluruhannya akan selalu menjadi: daripada berat isi.

2 Menurutmu, bagaimana hubungan antara berat keseluruhan dan berat kemasan?

Jika suatu benda memiliki berat kemasan, maka berat keseluruhannya akan selalu menjadi: daripada berat kemasan.

LIVEWORKSHEETS



Toko Camilan Sihir

JURNAL PETUALANGANMU
PETUALANGAN 3
BRUTO, NETO, DAN TARA
Petualangan di Toko Camilan Sihir

Tantangan 2: Ayo Menemukan Pola!
Lanjutan

2 Perhatikan hubungan antara berat isi saja, berat kemasan saja, dan berat keseluruhan pada ketiga camilan di atas. Bagaimana caranya menentukan berat isi saja dari suatu camilan?

Yuk, tuliskan jawabanmu dalam simbol matematika!

Berat Isi =

3 Perhatikan hubungan antara berat isi saja, berat kemasan saja, dan berat keseluruhan pada ketiga camilan di atas. Bagaimana caranya menentukan berat kemasan saja dari suatu camilan?

Yuk, tuliskan jawabanmu dalam simbol matematika!

Berat Kemasan =

LIVEWORKSHEETS

Toko Camilan Sihir

JURNAL PETUALANGANMU
PETUALANGAN 3
BRUTO, NETO, DAN TARA
Petualangan di Toko Camilan Sihir

★ **Yuk, Sekarang Kenali Istilah Formal!** ★

Dalam matematika dan kehidupan sehari-hari, istilah-istilah tersebut memiliki nama khusus:

Bahasa sehari-hari	Istilah formal
Berat keseluruhan	Bruto
Berat isi saja	Neto
Berat kemasan saja	Tara

Bruto



Berat keseluruhan suatu camilan, termasuk isi dan kemasannya.

Neto



Berat isi saja dari suatu camilan, tanpa kemasan.

Tara



Berat kemasan saja dari suatu camilan, tanpa isi.

LIVEWORKSHEETS

Toko
Camilan
Sihir

JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 3

BRUTO, NETO, DAN TARA

Petualangan di Toko Camilan Sihir

Tantangan 3: Ayo Temukan Rumusnya Secara Umum!

Kamu sudah menemukan hubungan antara bruto, neto, dan tara-dari beberapa camilan.

Sekarang, bagaimana jika jenis camilan dan beratnya berbeda?

Yuk, nyatakan hubungan antara bruto, neto, dan tara dalam bentuk rumus matematika yang berlaku secara umum!

1

Rumus Bruto

Bagaimana cara menentukan bruto jika diketahui neto dan tara?

Tuliskan rumusnya menggunakan istilah matematika formal!

Bruto =

2

Rumus Neto

Bagaimana cara menentukan neto jika diketahui bruto dan tara?

Tuliskan rumusnya menggunakan istilah matematika formal!

Neto =

3

Rumus Tara

Bagaimana cara menentukan tara jika diketahui bruto dan neto?

Tuliskan rumusnya menggunakan istilah matematika formal!

Tara =

JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 3
BRUTO, NETO, DAN TARA
Petualangan di Toko Camilan Sihir

✧ Tantangan 4: Ayo Kita Membenarkan Dugaan! ✧

Sekarang, kembali pada dugaan yang telah kamu buat sebelumnya!

1 Dugaan 1



Jika suatu benda memiliki berat isi, maka berat keseluruhannya akan selalu daripada berat isi.

2 Dugaan 2



Jika suatu benda memiliki berat kemasan, maka berat keseluruhannya akan selalu daripada berat kemasan.

Yuk, sekarang kita buktikan mengapa dugaanmu benar dan berlaku secara umum!

1

Menuliskan hubungan

Berdasarkan hubungan yang telah kamu temukan, tuliskan berat keseluruhan dalam bentuk berat isi dan berat kemasan!

Bruto =

2

Membandingkan bruto dan neto

Berdasarkan hubungan tersebut, manakah yang lebih besar: berat keseluruhan atau berat isi? Jelaskan alasanmu!

Tantangan 4: Ayo Kita Membenarkan Dugaan!

Halaman 2/2

3

Membandingkan bruto dan tara

Berdasarkan hubungan yang telah kamu tuliskan, manakah yang lebih besar: berat keseluruhan atau berat kemasan?
Jelaskan alasanmu!

4

Menyimpulkan kebenaran dugaan

Berdasarkan hubungan yang telah kamu temukan, apakah kedua dugaanmu benar dan berlaku secara umum?
Jelaskan alasanmu!

JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 3 BRUTO, NETO, DAN TARA

Petualangan di Toko Camilan Sihir



Bu Rina
Pemilik Magic Candy Shop

★ Penyajian Masalah: Pesanan Bu Rina ★

Bu Rina mendapat pesanan bola-bola coklat untuk hampers ulang tahun. Pembeli meminta Bu Rina mencantumkan berat bersih (neto) coklat pada stiker label kemasan.

Masalahnya, Bu Rina lupa menimbang toples kosongnya sebelum diisi. Karena ingin menjaga coklat tetap higienis, Bu Rina tidak mau mengeluarkan kembali coklat yang sudah tertata rapi.

Untuk mengetahui berat bersih 1 butir coklat dan menentukan kemasan yang paling efisien untuk ongkir, Bu Rina menimbang toples yang sudah terisi dalam beberapa jumlah.

Berikut ini catatan timbangan Bu Rina.



Bola-bola Cokelat

★ Tabel Catatan Timbangan Bu Rina ★

Jumlah Bola Cokelat di Toples	Bruto Bola Cokelat di Toples Kaca (gram)	Bruto Bola Cokelat di Toples Mika (gram)
5 butir	65	45
10 butir	90	70
15 butir	115	95
30 butir	*****	*****



Toples Kaca



Toples Mika



JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 3 BRUTO, NETO, DAN TARA

Petualangan di Toko Camilan Sihir

Tantangan 1: Yuk, Temukan Pola!

Jika jumlah bola cokelat adalah 30 butir, apakah Bruto Bola Cokelat di Toples Mika masih tetap lebih ringan dibandingkan Bruto Bola Cokelat di Toples Kaca?

Untuk menjawabnya, mari selidiki angka timbangan pada kedua toples!

1

Menyelidiki Berat Isi Bola Cokelat (Neto)

Pada kedua toples, setiap bola cokelat bertambah butir, berat timbangan selalu bertambah gram.

Berarti, berat bersih untuk 1 butir bola cokelat adalah gram.

Tantangan 1: Yuk, Temukan Pola!

2

Menentukan Berat Toples Saja (Tara)



Toples Kaca (pada 5 butir bola coklat)

Neto: 5 × gram = gram.Tara = gram.

Toples Mika (pada 5 butir bola coklat)

Neto: 5 × gram = gram.Tara = gram.

Tantangan 1: Yuk, Temukan Pola!

3

Menguji untuk Toples Ukuran 30 Butir Bola Cokelat



Toples Kaca



Toples Mika

✦ Berat seluruh bola cokelat murni (Neto) = gram.

✦ Bruto Bola Cokelat di Toples Kaca = gram.

✦ Bruto Bola Cokelat di Toples Mika = gram.

Kesimpulan Penyelidikan

Jadi ketika jumlah bola cokelat adalah 30 butir, Bruto Bola Cokelat di
masih tetap lebih ringan dibandingkan Bruto Bola Cokelat di .

JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 3 BRUTO, NETO, DAN TARA

Petualangan di Toko Camilan Sihir

Tantangan 2: Yuk, Membuat Dugaan!

Agar hemat ongkir, Bu Rina ingin memilih toples yang Bruto nya paling ringan untuk berapa pun jumlah butir bola cokelatnya.

Berdasarkan pengamatanmu sebelumnya, apakah Bruto Toples Mika akan selalu lebih ringan daripada Bruto Toples Kaca untuk berapa pun jumlah butir bola cokelat di dalamnya?



Pilihan dugaanmu: (Pilih salah satu)

☐

Ya

☐

Tidak

Tuliskan kalimat dugaanmu:



Magic Candy Shop

JURNAL PETUALANGANMU
PETUALANGAN 3
BRUTO, NETO, DAN TARA
Petualangan di Toko Camilan Sihir

Tantangan 3: Yuk, Kita Membenarkan Dugaan!

- ✦ Berdasarkan dugaan yang kamu buat, yuk jelaskan mengapa dugaanmu sebelumnya benar dan berlaku secara umum!
- ✦ Misalkan jumlah bola coklat adalah n butir.

1 Aturan Bruto untuk masing-masing Toples:

Aturan Bruto Toples Kaca

- ✦ Tara = gram
- ✦ Neto = gram $\times n$
- ✦ Bruto = gram

LIVEWORKSHEETS