

DAFTAR ISI

	halaman
DAFTAR ISI	i
BAGIAN I. UANG DALAM KEHIDUPAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tinjauan Sejarah	1
C. Pengertian Uang, Jenis-jenis dan Fungsinya	2
BAGIAN II. PENGENALAN MATA UANG DAN PENGGUNAANNYA	
DALAM BELANJA	5
A. Pembelajaran Mata Uang Di Kelas Rendah.....	5
B. Pembelajaran Mata Uang Di Kelas Tinggi	10
Latihan	13
BAGIAN III. PERHITUNGAN UNTUNG, RUGI, BUNGA, RABAT,	
BRUTO, TARA, DAN NETTO	14
A. Perhitungan Untung, Rugi dan Bunga	14
B. Perhitungan Rabat, Bruto, Tara dan Netto	15
Latihan	17
DAFTAR PUSTAKA	18

BAGIAN I UANG DALAM KEHIDUPAN

A. LATAR BELAKANG

Uang merupakan bagian penting dalam kehidupan sehari-hari baik secara perorangan (individu), kelompok, negara dan perdagangan antar bangsa. Materi yang menyangkut mata uang dan penggunaannya dikenal dengan nama “Aritmetika Sosial”. Topik aritmetika sosial merupakan suatu bahan ajar yang mulai diajarkan di sekolah dasar mulai dari kelas II catur wulan ke-2 hingga kelas VI. Pengajaran dimulai dengan yang paling sederhana yaitu pengenalan mata uang, menukar mata uang ke satuan yang lebih kecil, menghitung nilai beberapa keping/lembar mata uang, membelanjakan, jual beli, untung rugi, bruto, tara, dan netto.

Dalam masyarakat modern, kehidupan manusia sangat dekat dengan penggunaan uang. Hampir setiap aktifitas berkaitan dengan penggunaan uang, baik digunakan dalam rangka memenuhi kebutuhan rumah tangga, kegiatan usaha perorangan dan badan maupun dalam bidang pemerintahan. Sehubungan dengan itu maka untuk menghayati keterkaitan antara konsep matematika dengan praktek kehidupan yang real secara dini aritmetika sosial perlu diberikan sejak kelas rendah di SD. Hal ini sesuai dengan tujuan umum pengajaran matematika di jenjang pendidikan dasar (GBPP matematika SD kurikulum 1994) yaitu:

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan maupun di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasial, kritis, cermat, jujur dan efektif.
2. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

B. TINJAUAN SEJARAH

Sejarah peradapan manusia berevolusi (berkembang secara perlahan) mulai dari masyarakat primitif hingga masyarakat modern sekarang ini. Kehidupan masyarakat primitif bergantung pada tempat dimana mereka tinggal dan berdiam diri. Mereka selalu berpindah-pindah dari suatu tempat ke tempat lain yang dianggap dapat menunjang kelangsungan hidupnya. Perebutan tempat subur antar kelompok yang berpindah-pindah itu sering mengakibatkan konflik perebutan dan perampasan diantara mereka. Meskipun demikian antar kelompok atau antar suku diantara mereka sebenarnya tidak menghendaki adanya konflik, mereka cenderung menghindari konflik karena adanya keperluan hidup yang tidak terpenuhi karena adanya kelebihan produksi di suatu pihak dan kekurangan produksi di lain pihak mereka kemudian mengadakan saling tukar barang dengan barang lainnya, barang dengan hewan dan lain sebagainya yang terkenal dengan nama “barter”. Hingga kini pola tukar menukar dengan cara barter masih tetap dikenal dan sering dilakukan baik dalam kegiatan di dalam negeri maupun kegiatan antar negara khususnya di bidang perdagangan.

Kehidupan manusia, peradapan dan pola pikir yang belum begitu maju seperti sekarang ini, dimana selalu pelaksanaan perdagangan dengan sistem barter

seperti itu sering kali sulit dilakukan. Kesulitan itu antara lain (Solichan Abdullah 1999 : 3) disebabkan oleh:

- Tidak ada satuan pengukur yang umum dan tepat untuk menyatakan nilai barang dan jasa yang akan dipertukarkan,
- Sulit untuk menyesuaikan minat dari kedua belah pihak,
- Sulit untuk menyesuaikan jumlah permintaan dengan banyaknya barang yang tersedia.

Karena beberapa kesulitan tersebut kemudian orang-orang mencari sesuatu yang dapat dijadikan alat tukar dan dapat disetujui oleh semua pihak diantara mereka. Benda-benda yang pernah dijadikan alat tukar antara lain berupa kuda, biri-biri, porselin, padi/beras, jagung, anggur, besi, kuningan, tembaga, perak, dan emas. Benda jenis logam kemudian yang paling banyak digunakan sebagai alat tukar dan pada akhirnya hanya logam yang tidak berkarat seperti perak dan emas sajalah yang dapat dipilih. Ukuran nilai tukarnya didasarkan pada berat logam tersebut, misalnya: 1 kg perak dapat ditukar dengan satu karung gandum.

Selanjutnya karena membawa sejumlah logam dalam jumlah banyak dan berat dirasakan orang-orang saat itu, maka orang-orangpun mulai memikirkan untuk membuat suatu alat tukar dari logam yang lebih praktis. Akhirnya mulailah orang-orang membuat alat tukar dari logam dalam bentuk ukuran dan rupa tertentu (tulisan dan gambar) yang dirasakan lebih praktis dan disukai. inilah cikal bakal uang logam yang kita kenal sekarang.

C. PENGERTIAN UANG, JENIS-JENIS DAN FUNGSINYA

Sebelum membahas tentang pengajaran Aritmetika Sosial di SD yang berkait dengan penggunaan uang dalam kehidupan, gambaran sekilas tentang pengertian uang, jenis-jenis dan fungsinya yang diberikan oleh Amsa Bareta dan Liece Bareta (Solichan Abdullah 1999: 4 – 7) adalah sebagai berikut:

1. Pengertian uang

Ada beberapa pengertian tentang uang, antara lain.

- a. Secara umum, uang adalah alat yang dapat diterima untuk melakukan tukar menukar atau transaksi.
- b. Berdasarkan hukum, uang adalah benda yang dirumuskan oleh undang-undang sebagai alat pembayaran yang sah.
- c. Berdasarkan fungsinya dalam kegiatan sehari-hari, uang adalah suatu benda yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran.
- d. Berdasarkan nilainya, uang adalah satuan hitung untuk menyatakan nilai.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa uang adalah suatu benda dengan satuan hitung tertentu yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran yang sah dalam berbagai transaksi pada wilayah tertentu, dan keberadaan serta penggunaannya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2. Jenis-jenis uang.

Uang yang beredar terdiri atas beberapa jenis, sehingga untuk mengetahui masing-masing jenis perlu suatu pengamatan khusus melalui tinjauan tertentu.

Menurut kenyataannya jenis uang dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan nilai yang terkandung dalam bendanya.
 Berbicara mengenai nilai uang, maka kita mengenal dua macam nilai, yaitu:
1. *Nilai Nominal*, yaitu nilai tetap yang dibutuhkan atau dicapkan pada uang kertas dan logam maupun uang plastik.
 2. *Nilai intrinsik*, ialah nilai sebenarnya yang terkandung dalam benda yang digunakan sebagai uang tersebut.
- Pada benda yang disebut uang, dimana terkandung nilai nominal dan nilai intrinsiknya akan terdapat kemungkinan:
- a. nilai nominalnya sama dengan nilai intrinsiknya, atau,
 - b. nilai nominalnya lebih tinggi dari pada nilai intrinsiknya
- b. Berdasarkan bahan yang digunakan
 Berdasarkan bahan yang digunakan untuk membuat uang dewasa ini kita kenal ada tiga jenis uang, yaitu:
- 1) *Uang kertas*, ialah uang yang terbuat dari kertas dalam ukuran tertentu dengan nilai nominal tertentu yang bentuknya persegi panjang.
 Contoh:
 - uang kertas Indonesia, bernilai nominal: Rp 100,00; Rp 500,00; Rp 1.000,00; Rp 5.000,00; Rp 10.000,00; Rp 20.000,00; Rp 50.000,00;
 - Uang kertas Amerika Serikat bernilai nominal: \$,1; \$, 10; \$, 20; \$,100
 - 2) *Uang logam*, ialah uang yang terbuat dari logam tertentu seperti emas, perak, tembaga, nikel, dan sebagainya. Bentuk uang logam ini biasanya bulat pipih dengan pinggiran bergerigi bergelombang atau rata.
 Contoh:
 - uang logam Indonesia, bernilai nominal Rp 50,00; Rp 100,00; Rp 500,00
 - uang logam Amerika Serikat \$, 10; \$,0,25; \$,0,50; \$,1; \$,2
 - 3) *Uang plastik*, ialah uang yang terbuat dari plastik dalam ukuran tertentu yang bentuknya persegi panjang. Tahun 1993 Indonesia telah mempunyai uang plastik yang bernilai nominal Rp 50.000,00
- c. Berdasarkan produk lembaga yang mengeluarkannya.
 Berdasarkan lembaga yang mengeluarkannya, jenis uang dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:
- 1) *Uang kartal*, yaitu uang kertas dan logam yang berlaku sebagai alat pembayaran yang sah di wilayah negaranya
 - 2) *Uang giral*, ialah alat pembayaran berupa giro bilyet dan cek yang dikeluarkan bank kepada seseorang atau badan karena mempunyai simpanan/rekening di bank yang bersangkutan.
 - 3) *Uang kuasi*, ialah uang yang tercipta karena adanya simpanan dari nasabah dalam bentuk simpanan uang berjangka berupa deposito maupun tabungan.

d. Berdasarkan negaranya.

Berdasarkan negaranya, maka uang yang dikeluarkan oleh negara sendiri disebut sebagai mata uang dalam negeri yang secara hukum hanya berlaku di negara yang bersangkutan. Uang yang dikeluarkan oleh negara lain, oleh karena yang bersangkutan disebut sebagai mata uang dalam negeri, tetapi oleh negara lainnya disebut sebagai mata uang asing (Valuta asing).

Jenis mata uang yang nilainya kuat biasanya sering digunakan sebagai alat pembayaran luar negeri yang diterima secara internasional, misalnya: dollar AS.

3. Fungsi uang sebagai suatu alat

Sesuai dengan fungsi pokoknya, uang ditujukan untuk dijadikan alat utama dalam memperlancar perdagangan. Sehubungan dengan tujuan tersebut, maka uang dapat melaksanakan empat fungsi pokok, yaitu sebagai:

a. *satuan nilai*, antara lain: satuan hitung, nilai ukur umum, dan standar nilai.

Contoh: satuan nilai/moneter di Indonesia disebut *Rupiah*, satuan nilai di AS disebut *Dollar*, dan sebagainya.

Kita juga mengenal adanya satuan mata uang yang terkecil yang hingga saat ini diadakan perhitungan-perhitungan masih terus berlaku, yaitu sen. Satuan sen diturunkan dari besaran rupiah yaitu satu rupiah harganya 100 sen. Tetapi mata uang yang menunjukkan satu sen saat ini tidak kita miliki. Keberlakuan besaran sen dapat dilihat pada perhitungan uang di bank misalnya bunga tabungan kita tercatat Rp 325,26 artinya nilai uang tersebut adalah “tiga ratus dua puluh lima rupiah dua puluh enam sen”

b. *alat tukar*, atau alat pembayaran yaitu sebagai perantara tukar menukar dalam perdagangan.

c. *alat penimbun kekayaan*, yang sewaktu-waktu dapat digunakan untuk memperoleh barang dan jasa.

d. *alat penyelesaian hutang* yaitu sebagai standar pembayaran tertunda

Dua fungsi yang disebutkan pertama, yaitu sebagai satuan nilai dan alat tukar merupakan fungsi primer dari uang, sedangkan dua fungsi yang disebutkan terakhir merupakan fungsi (derivatif) karena diperoleh dari fungsi primernya.

BAGIAN II

PENGENALAN MATA UANG DAN PENGGUNAANNYA DALAM BELANJA

A. PEMBELAJARAN MATA UANG DI KELAS RENDAH (Kelas II/2)

Dalam kehidupan sehari-hari anak sudah terbiasa dengan penggunaan uang untuk jajan khususnya membeli makanan dan minuman. Kegiatan membeli makanan dan minuman itu mungkin sudah dilakukannya sejak di taman kanak-kanak. Namun secara formal pengajaran mengenai mata uang baru dimulai di kelas II/2. Materi yang diberikan di kelas itu adalah :

- Mengetahui satuan-satuan mata uang
Contoh:
Mengetahui satuan-satuan mata uang 25 rupiah, 50 rupiah, 100 rupiah, 500 rupiah, dan 1000 rupiah.
- Mengetahui nilai beberapa mata uang yang sejenis
Contoh:
1 keping mata uang 25 rupiah nilainya = 25 rupiah
2 keping nilainya = 50 rupiah
3 keping nilainya = 75 rupiah
4 keping nilainya = 100 rupiah
1 keping mata uang 50 rupiah nilainya = 50 rupiah
2 keping nilainya = 100 rupiah
3 keping nilainya = 150 rupiah
- Menukar beberapa keping mata uang sejenis ke satuan mata uang yang lebih kecil.
Contoh:
2 keping mata uang 100 rupiah ditukar dengan mata uang 25 rupiah. Ada berapa keping?
3 keping mata uang 100 rupiah ditukar dengan mata uang 25 rupiah. Ada berapa keping?
- Menghitung nilai sekumpulan mata uang.
Contoh:
Pada gambar terdapat 4 keping mata uang 25 rupiah, 3 keping mata uang 50 rupiah, dan 2 keping mata uang 100 rupiah. Siswa diminta menghitung nilai mata uang seluruhnya.
- Menghitung besarnya uang kembali dari uang yang dibelanjakan.
Contoh:
Uang 500 rupiah dibelanjakan 225 rupiah. Berapa rupiah uang kembalinya?

Karena mata uang dalam soal cerita itu sebagian sudah tidak ada lagi dalam kehidupan sehari-hari (25 rupiah dan 50 rupiah) sementara kurikulum mengharuskan untuk diajarkan tentu ada kendala dalam pembelajarannya, maka guru dapat menggunakan alat-alat peraga tiruan dengan ukuran yang jauh lebih besar dan dapat ditempel di papan flanel. Tujuannya yaitu agar peragaan dapat dilihat secara klasikal yakni informasi yang diberikan dan diperagakan oleh guru dapat didengar, terus dilihat, dan ditangkap secara adil oleh seluruh kelas dalam waktu yang bersamaan. Berikut adalah contoh langkah-langkah pembelajaran menggunakan alat-alat peraga berupa mata uang-mata uang tiruan (semi kongrit) kepada siswa.

1. Mengetahui satuan-satuan mata uang

Siswa diperkenalkan dengan alat-alat peraga mata uang (berupa tiruan mata uang yakni mata uang 25 rupiah, 50 rupiah, 100 rupiah, 500 rupiah, dan 1000 rupiah).

Caranya:

- Tempelkan masing-masing satuan mata uang itu satu demi satu di papan flanel. Saat guru menempelkan siswa diminta mengucapkannya. Awalnya dengan tutunan guru dan selanjutnya tanpa tutunan hingga lancar, yakni saat guru menempelkan di papan flanel:
25 rupiahan, siswa mengucapkan 25 (dua puluh lima)
50 rupiahan, siswa mengucapkan 50
100 rupiahan, siswa mengucapkan 1000, dan seterusnya.

2. *Mengenal nilai beberapa mata uang sejenis*

Melalui kegiatan ini siswa dapat menyatakan nilai beberapa (sekelompok) mata uang sejenis seperti misalnya uang 25 rupiahan sebanyak 1 keping, 2 keping, 3 keping hingga 4 keping.

Caranya:

Saat guru menempelkan di papan tulis

1 keping, siswa mengucapkan “dua puluh lima”

2 keping, siswa mengucapkan “lima puluh”

3 keping, siswa mengucapkan “tujuh puluh lima”

4 keping, siswa mengucapkan “seratus” dan seterusnya hingga 6 keping. Kegiatan diulang secukupnya dengan melepas dan menempelkan kembali ke papan flanel sampai siswa lancar mengucapkannya. Untuk membantu kelancaran siswa, awalnya dengan tutunan guru kemudian lambat lain tutunan ditiadakan hingga keadaan guru memperagakan, siswa mengucapkannya dengan benar dapat tercapai. Kegiatan yang sama dapat dilakukan untuk keping-keping 50 rupiahan hingga sebanyak 4 keping, keping-keping 100 rupiahan hingga sebanyak 7 keping, keping-keping/lembar-lembar 500 rupiahan hingga sebanyak 4 keping/lembar dan keping-keping/lembar-lembar 1000 rupiahan hingga sebanyak 5000 rupiahan.

3. *Menukar beberapa lembar/keping mata uang sejenis ke satuan yang lebih kecil*

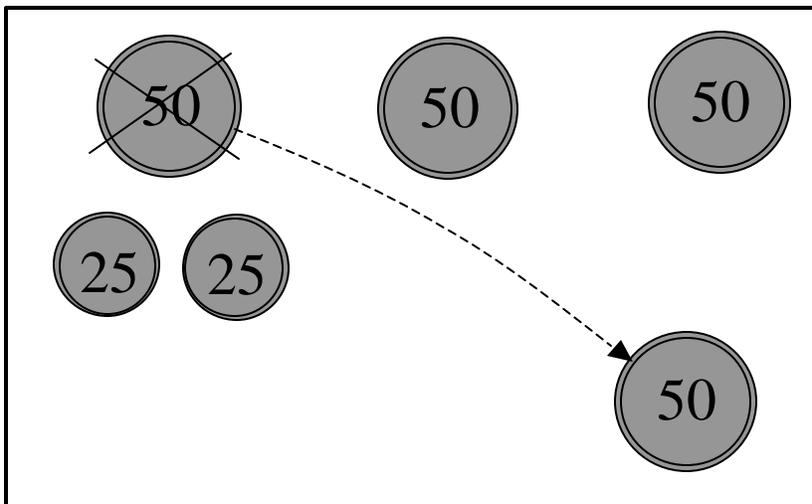
Melalui kegiatan ini siswa dapat menyatakan banyaknya keping/lembar bila beberapa keping/lembar mata uang sejenis ditukar ke satuan mata uang yang lebih kecil. Misalnya 3 keping mata uang 50 rupiahan ditukar dengan 25 rupiahan, ada berapa keping?, 2 keping 100 rupiahan ditukar dengan 25 rupiahan, ada berapa keping?

Caranya:

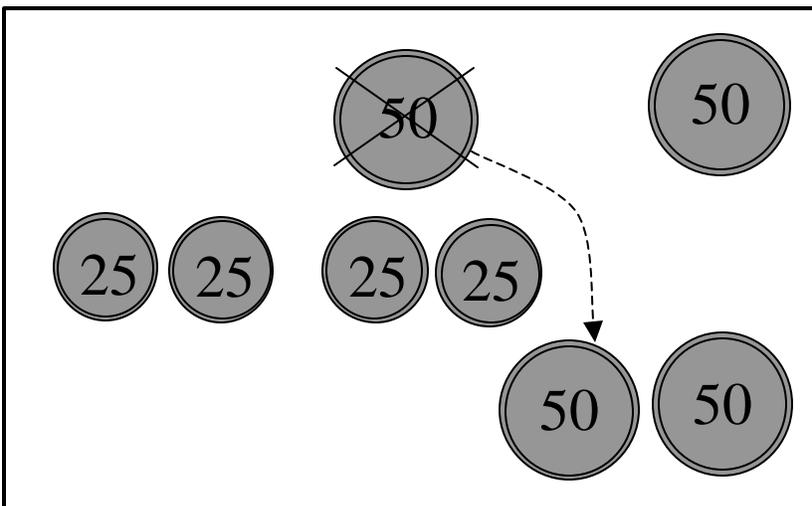
Misalkan 3 keping mata uang 50 rupiahan ditukar dengan mata uang 25 rupiahan. Tempelkan ketiga keping mata uang 50 rupiahan di papan flanel.



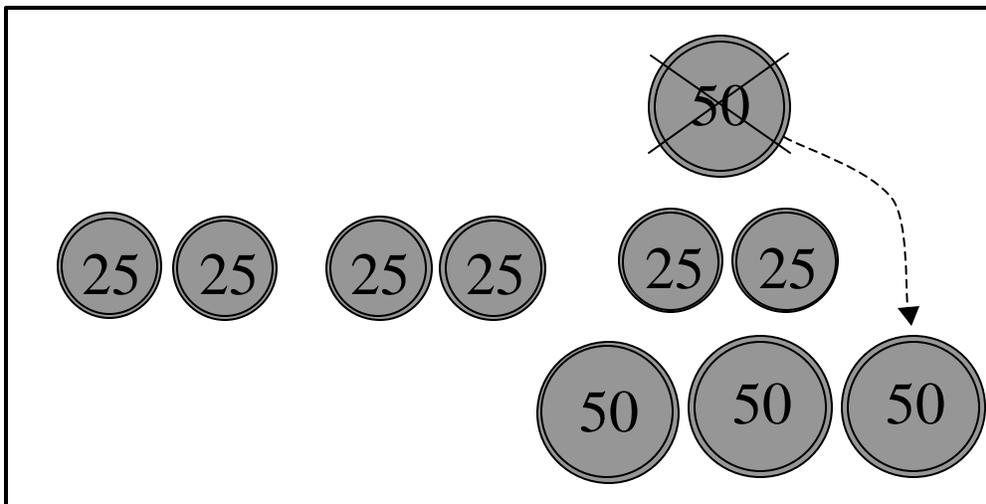
Katakan kepada siswa “sekarang kita akan menukar masing-masing 50 rupiahan itu satu demi satu mulai dari kiri. Satu keping 50 rupiahan ini kalau ditukar dengan 25 rupiahan, ada berapa keping?”. setelah dijawab 2 keping, guru kemudian menempelkan 2 keping 25 rupiahan ke papan flanel untuk menggantikan 1 keping/lembar 50 rupiahan. Keping 50 rupiahan yang sudah ditukar itu kemudian diletakkan dipojok bawah papan flanel. Peragaan yang ditunjukkan di papan flanel adalah seperti berikut:



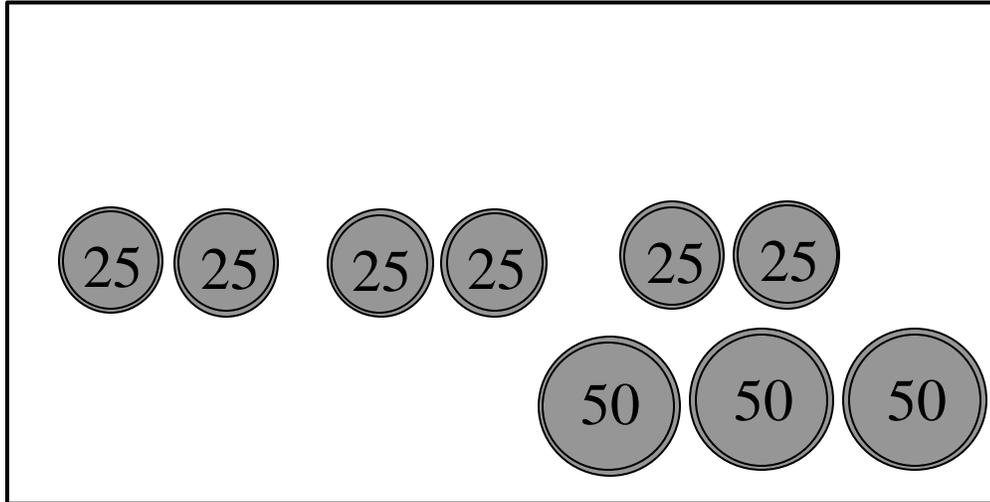
Lakukan hal yang sama untuk menukar 50 rupiah yang kedua sehingga peragaan berikutnya menjadi.



Terakhir tukarkan 50 rupiah yang ketiga sehingga peragaan berikutnya menjadi.



Hasil akhir peragaan yang tampak di papan flanel adalah.



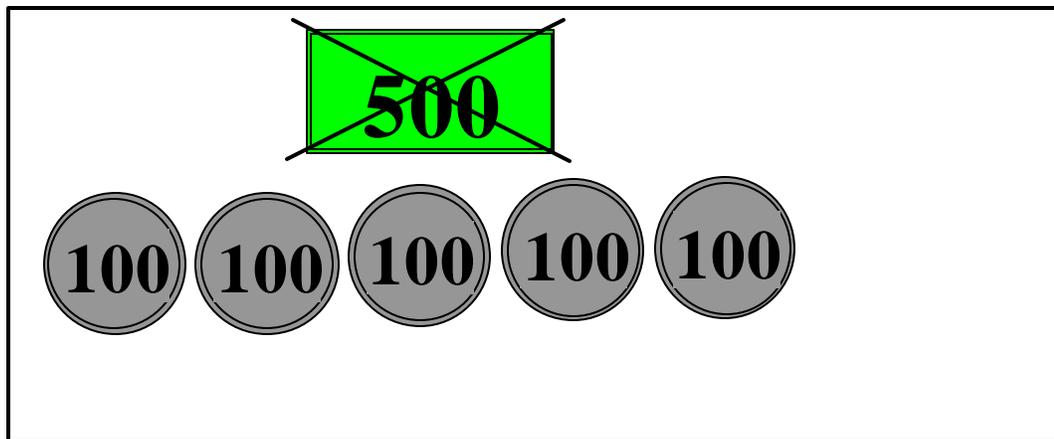
Dari peragaan itu tampak bahwa 3 keping 50 rupiah bila ditukar dengan 25 rupiah ada 6 keping.

4. Membelanjakan uang dan menerima kembalian

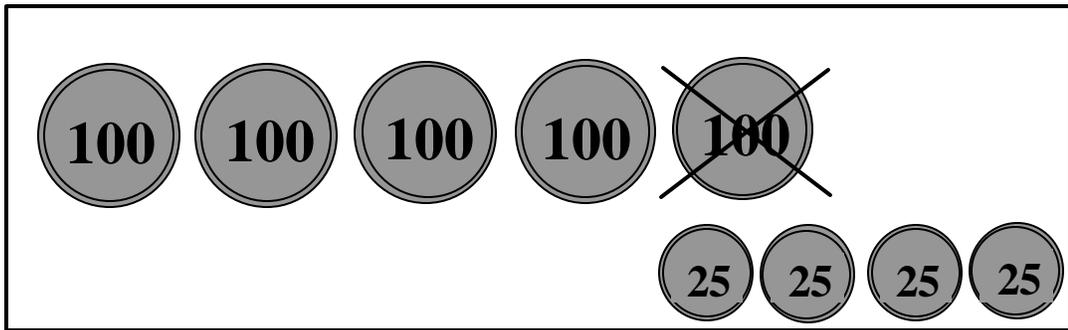
Untuk memberikan gambaran bagaimana membelajakan uang dengan satuan mata uang yang lebih tinggi dari nilai belanja misal uang 500 rupiah dibelanjakan 225 rupiah berapa rupiah uang kembalinya. Untuk kelas rendah mengurangi 500 dengan 225 menggunakan cara susun ke bawah memiliki kesulitan tersendiri. Alternatif lain untuk mencari nilai uang kembalian (menghindari pengurangan susun bawah) dapat dilakukan dengan peragaan berikut.

Alternatif 1

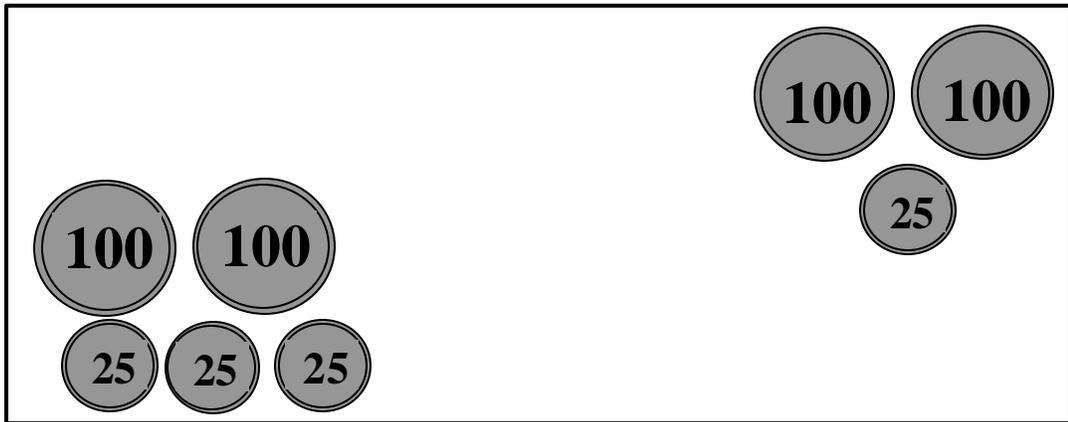
Satuan yang lebih besar ditukar terlebih dahulu dengan yang lebih kecil sesudah itu barulah dibelanjakan sesuai dengan harga yang harus dibayar. Peragaan pertama uang 500 rupiah ditukar terlebih dahulu dengan 100 rupiah (tanyakan ke siswa ada berapa keping? Setelah dijawab 5 keping maka uang 500 rupiah yang sudah bukan haknya itu dilepas dari papan flanel dan yang tampak tinggal uang 100 rupiah sebanyak 5 keping/lembar).



Karena belanjanya mengandung 25 rupiahan maka salah satu keping ratusan ditukar terlebih dahulu dengan 25 rupiahan (ada berapa keping? Setelah dijawab 4 keping peragaan di papan flanel berikutnya seperti berikut).



Tampak bahwa 500 rupiah semula dapat ditukar menjadi 4 keping ratusan dan 4 keping 25 rupiahan. Selanjutnya lakukan peragaan uang yang dibelajakan 225 dikumpulkan di sebelah kanan atas dan uang yang tidak dibelanjakan (uang kembalian) di kiri bawah.



Dari peragaan itu tampak bahwa uang kembalinya adalah 275 rupiah.

Alternatif 2.

Setelah uang 500 rupiah diterima, uang yang dibelajakan sebanyak 225 rupiah diperagakan terlebih dahulu di papan flanel kemudian kelebihan dari 225 menjadi 500 diperagakan dengan menempel satu demi satu uang kelebihan sehingga menjadi 500.

No.	Peragaan di papan flanel	Peragaan yang dibaca
1		dua ratus dua puluh lima (225)
2		dua ratus lima puluh (250)
3		tiga ratus (300)

No.	Peragaan di papan flanel	Peragaan yang dibaca
		empat ratus (400)
		lima ratus (500)

Dari peragaan itu tampak bahwa dari uang semula 500 rupiah yang dibelanjakan 225 rupiah maka yang tidak dibelanjakan 275 rupiah. dengan begitu uang kembalian yang dimaksud adalah 275 rupiah.

Latihan

Tentukan sisa uang (uang kembaliannya) apabila.

- 1 uang 500 rupiah dibelanjakan 350 rupiah
- 2 uang 500 rupiah dibelanjakan 375 rupiah
- 3 uang 1000 rupiah dibelanjakan 350 rupiah
- 4 uang 1000 rupiah dibelanjakan 375 rupiah
- 5 uang 1000 rupiah dibelanjakan 725 rupiah

B. PEMBELAJARAN MATA UANG DI KELAS TINGGI (IV, V, VI)

Untuk kelas tinggi pembelajaran matematika tentang mata uang biasanya kesulitan terletak pada bagaimana menanamkan kerangka berpikir untuk memecahkan masalah seperti, misahya jika 6 buku harganya 9000,00 maka 9 buku harganya Pengalaman dengan para guru peserta penataran menyatakan bahwa siswa yang mampu memecahkan soal seperti itu hanya sekitar 40% s.d. 50%. Hal ini mungkin disebabkan oleh tahapan kerangka berpikir melalui visualisasi gambaran pemecahan secara kongkrit dan semi kongkrit tidak dilakukan oleh guru. Guru umumnya langsung ke jawaban menggunakan matematika formal dalam bentuk kalimat dan angka-angka sehingga untuk siswa yang kemampuannya sedang atau kurang mengalami kesulitan. Berikut adalah gambaran tentang tahapan-tahapan yang harus dilalui guru dalam memberikan kerangka pemecahan mulai dari tahapan peragaan kongkrit, semi kongkrit hingga bentuk matematika formal yang bersesuaian.

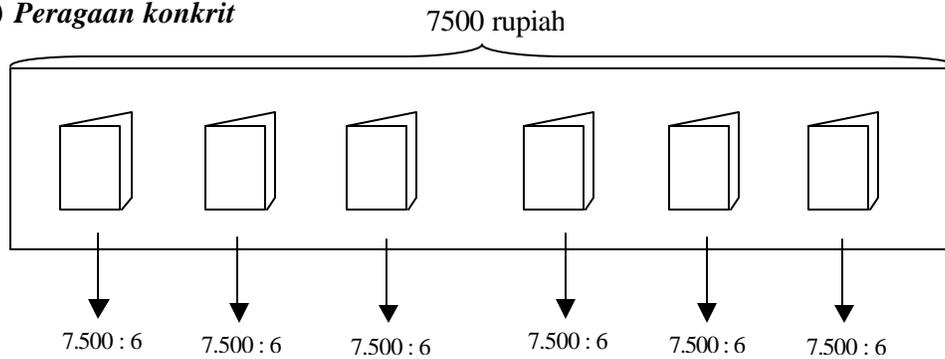
Contoh soal:

Harga 6 buah buku Rp 7.500,00

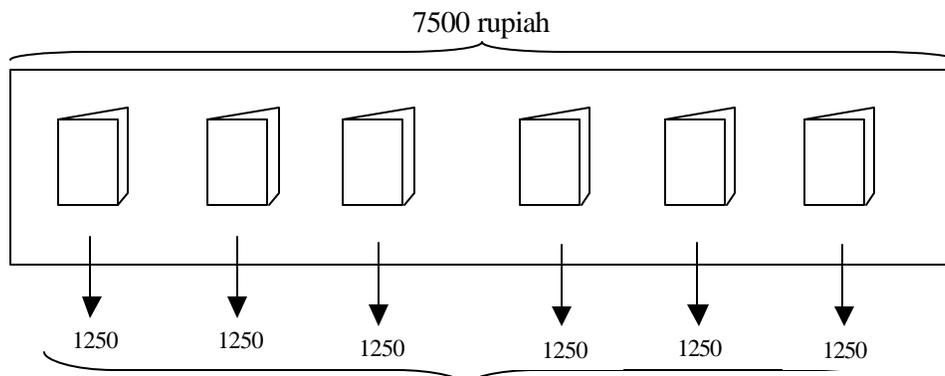
Tentukan harga 9 buah buku.

Alternatif 1.

(a) Peragaan konkrit

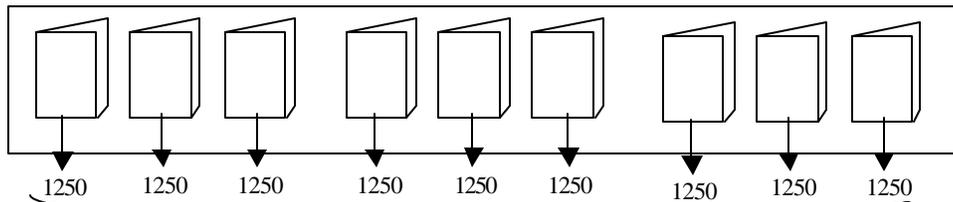


Harga 6 buku 7500 rupiah berarti Rp 7500 dibagi rata kepada 6 buku, maka masing-masing buku harganya = $7500 \text{ rupiah} : 6 = 1250 \text{ rupiah}$, sehingga:



6 buku = sebanyak 6 kali

Maka untuk 9 buku gambarannya menjadi.

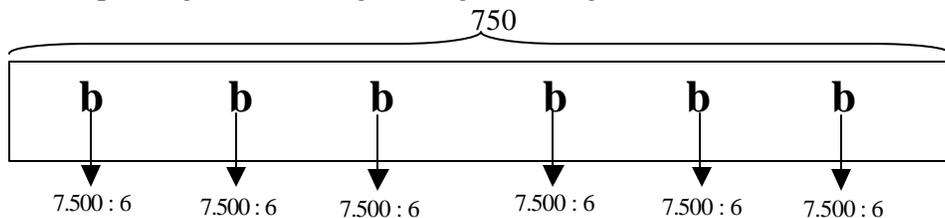


9 buku = sebanyak 9 kali
 $= 9 \times 1250 = 11.250$

Jadi harga 9 buku = Rp 11.250,00

(b) Peragaan semi kongkrit

Pada tahapan ini gambar buku diganti dengan lambang “b (buku)”

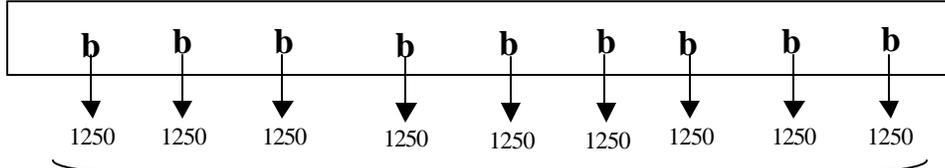


Harga 6b (buku) = 7500 rupiah, berarti 7500 rupiah dibagi sama rata pada 6 buku, maka masing-masing buku harganya $7500 : 6 = 1250 \text{ rupiah}$, sehingga:



6 buku = sebanyak 6 kali

Maka untuk 9 buku gambarnya menjadi.



9 buku = sebanyak 9 kali
 $= 9 \times 1250 = 11.250$

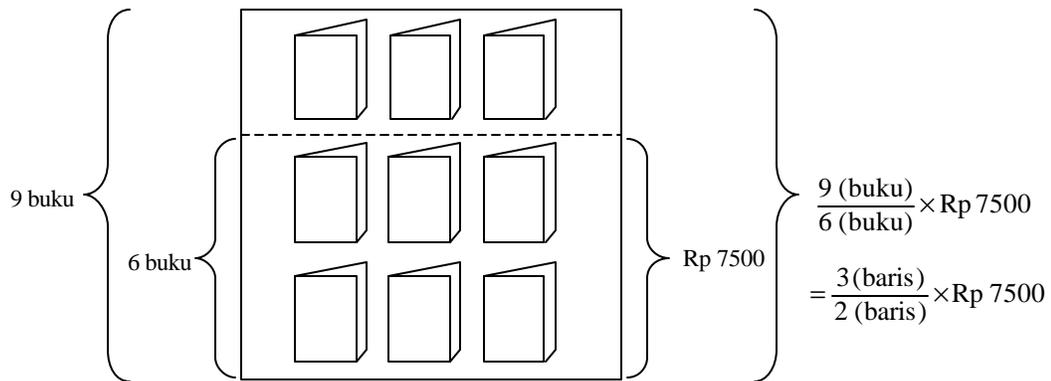
Jadi harga 9 buku = Rp 11.250,00

(c) Bentuk jawaban formal yang bersesuaian

Harga 6 buku = Rp 7500, maka
 harga 1 buku = $\text{Rp } 7500 : 6 = \text{Rp } 1250$, maka
 harga 9 buku = $9 \times \text{Rp } 1250 = \text{Rp } 11.250$
 Jadi harga 9 buku = Rp 11.250,00

Alternatif jawaban II

(a) Peragaan kongkrit



Dari peragaan tampak bahwa:

$$\text{Jika } 6 \text{ buku} = \text{Rp } 7500 \text{ maka } 9 \text{ buku} = \frac{9}{6} \times \text{Rp } 7500$$

$$= \text{Rp } 11.250$$

atau

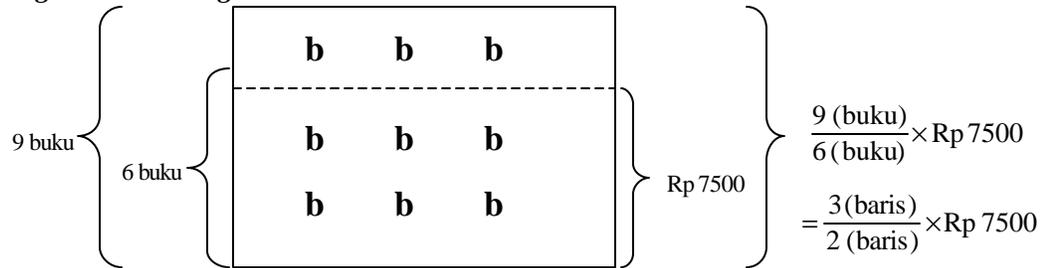
$$\text{Jika } 6 \text{ buku} = \text{Rp } 7500 \text{ maka } 9 \text{ buku} = \frac{9}{6} \times \text{Rp } 7500$$

$$= \frac{3}{2} \times \text{Rp } 7500$$

$$= \text{Rp } 11.250$$

Jadi harga 9 buku = Rp 11.250,00

(b) Peragaan semi kongkrit



Dari peragaan tampak bahwa:

Jika 6 buku = Rp 7500 maka 9 buku = $\frac{9}{6} \times \text{Rp } 7500 = \text{Rp } 11.250$

atau

Jika 6 buku = Rp 7500 maka 9 buku = $\frac{9}{6} \times \text{Rp } 7500 = \frac{3}{2} \times \text{Rp } 7500 = \text{Rp } 11.250$

Jadi harga 9 buku = Rp 11.250,00

(c) Bentuk jawaban formal yang bersesuaian

Jika harga 6 buku = Rp 7500, maka

harga 9 buku = $\frac{9}{6} \times \text{Rp } 7500 = \text{Rp } 11.250$

atau = $\frac{3}{2} \times \text{Rp } 7500 = \text{Rp } 11.250$

Jadi harga 9 buku = Rp 11.250,00

Latihan

Peragakan!

- (1) 4 keping 50 rupiah ditukar dengan 25 rupiah, ada berapa keping?
- (2) 2 keping ratusan ditukar dengan keping 25 rupiah, ada berapa keping?
- (3) 3 keping 50 rupiah dan 1 keping 100 rupiah ditukar dengan 25 rupiah, ada berapa keping?
- (4) 500 rupiah dibelanjakan 175 rupiah, ada berapa rupiah uang kembalinya?
- (5) Uang 1000 rupiah dibelanjakan 425 rupiah, berapakah uang kembalinya?
- (6) Uang 1000 rupiah dibelanjakan 775 rupiah, berapakah uang kembalinya?

BAB III

PERHITUNGAN UNTUNG, RUGI, BUNGA, RABAT, BRUTO, TARA, DAN NETTO

A. PERHITUNGAN UNTUNG, RUGI, DAN BUNGA

Membicarakan masalah untung atau rugi dalam suatu kegiatan jual beli (perdagangan) tentu berkait dengan modal yang menjadi dasar perhitungan. Penetapan untung-rugi ditentukan oleh harga pembelian dan harga penjualan. Berikut adalah peristilahan dalam perdagangan yang biasa kita temui.

1. *Harga penawaran* ialah harga yang diberikan oleh penjual kepada pembeli yang sifatnya tidak tetap dan dapat berkurang. Penjual menginginkan pembeli melakukan penawaran dan pembeli biasanya menawar lebih rendah dari harga yang ditawarkan penjual. Apabila harga yang diminta sudah tidak dapat ditawar lagi maka harga itu sudah merupakan “harga pas”
2. *Modal* atau *pokok* adalah banyaknyauang yang dikeluarkan oleh pegadang untuk menyediakan barang-barang yang akan dijualnya kepada pembeli.
3. *Harga pembelian* atau *harga beli* adalah harga yang disepakai untuk membeli suatu barang, yakni sejumlah uang yang dikeluarkan untuk membeli/memperoleh suatu barang.
4. *Harga penjualan* atau *harga jual* adalah sejumlah uang yang diterima sebagai pengganti dari barang yang dijual.
5. *Untung* disebut juga keuntungan/laba adalah keadaan yang terjadi bila harga jual lebih tinggi dari harga beli. Besarnya untung dalam rupiah sama dengan selisih antara harga jual dengan harga beli (dalam hal ini $\text{untung} = \text{harga} - \text{harga beli}$).
6. *Rugi* adalah keadaan yang terjadi apabila harga penjualan lebih rendah dari harga pembelian
7. *Impas* adalah keadaan pulang pokok (kembali modal) yakni keadaan dimana harga penjualan sama dengan harga pembelian.
8. *Persen* adalah perseratus yakni besarnya keuntungan atau kerugian dibanding harga beli (pokok) yang dinyatakan dengan perseratus.

Dalam KBM (kegiatan belajar mengajar) kontekstual untuk pengajaran untung, rugi, dan bunga keadaan untung diasosiasikan dengan rasa senang dan keadaan rugi diasosiasikan dengan rasa sedih. Sebagai contoh misalnya:

Ali membeli ayam seharha Rp 20.000,00. Budi juga membeli ayam seharga Rp 20.000,00. Sampai di rumah ayam Ali dibeli tentangnya Rp 25.000,00. Bagaimana perasaan Ali?

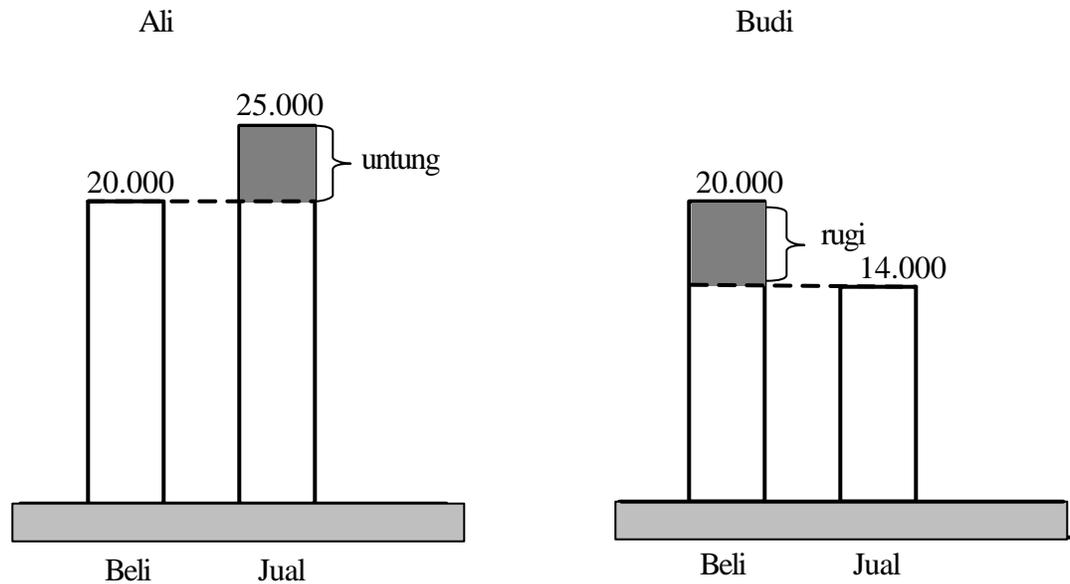
Sementara itu ayam Budi setelah sampai di rumah ada gejala sakit dan sehari kemudian sakit. Ayam Budi kemudian dijual dan laku Rp 14.000,00. Bagaimana perasaan Budi?

Dari soal cerita itu tentu akan dijawab Ali senang dan Budi sedih/kecewa.

Sehingga Ali : senang berarti untung

Budi : sedih berarti rugi

Kejelasan lebih lanjut dapat digambarkan secara geometris seperti berikut:



$$\begin{aligned}\text{untung} &= 25.000 - 20.000 \\ &= 5.000\end{aligned}$$

untung dalam persen

$$= \frac{\text{untung dalam rupiah}}{\text{harga beli}} \times 100\%$$

$$= \frac{5000}{20.000} \times 100\% = 25\%$$

Dengan demikian

Ali : untung dalam rupiah = Rp 5000,00

untung dalam persen = 25%

Budi : rugi dalam rupiah = Rp 6000,00

rugi dalam persen = 30%

$$\begin{aligned}\text{Rugi} &= 20.000 - 14.000 \\ &= 6.000\end{aligned}$$

$$= \frac{\text{rugi dalam rupiah}}{\text{harga beli}} \times 100\%$$

$$= \frac{6000}{20.000} \times 100\% = 30\%$$

B. PERHITUNGAN RABAT, BRUTO, TARA, DAN NETTO

Dalam kehidupan sehari-hari terutama di surat-surat kabar atau kalau berbelanja di toko pakaian sering kita mendengar istilah “diskon” yang diberikan oleh beberapa toko yang menjual barang-barang dagangannya. Rabat atau diskon adalah potongan harga yang diberikan oleh penjual kepada pembeli barang dagangannya. Rabat atau diskon biasanya dinyatakan dalam persen, misal toko tekstil A memberikan diskon dari 20% hingga 35%. Istilah berikutnya dalam dunia perdagangan adalah “bruto”, “tara”, dan “netto”. Istilah-istilah itu biasanya dikaitkan dengan masalah berat atau isi. Untuk cairan seperti air minum sering tertulis misalnya “netto 220 ml”, untuk bubuk obat dalam botol

tertulis “netto 40 gram” dan lain-lain. Bruto ialah berat kotor yakni berat dari wadah berikut isinya. Tara adalah potongan berat yang mencerminkan berat dari wadah/kemasan yang digunakan untuk menempatkan obyek yang diperdagangkan. Misalkan untuk karung beras, berat karungnya itulah yang disebut tara. Demikian pula untuk kapal laut, kereta api, bus, dan lain-lain sering didengar istilah “bobot mati”. Bobot mati wadah/alat angkut yang digunakan untuk menempatkan barang komoditi perdagangan seperti itu disebut tara, sedang volum/berat asli dari barang komoditi perdagangan yang diisikan ke wadah atau alat angkut seperti itu disebut netto.

Contoh 1

Beras yang dikemas dalam sebuah karung tertulis netto 97,8 kg. Setelah dicek dengan menimbang, berat karung beserta isinya ternyata 100 kg. Tentukan bruto, tara, dan nettonya.

Jawab:

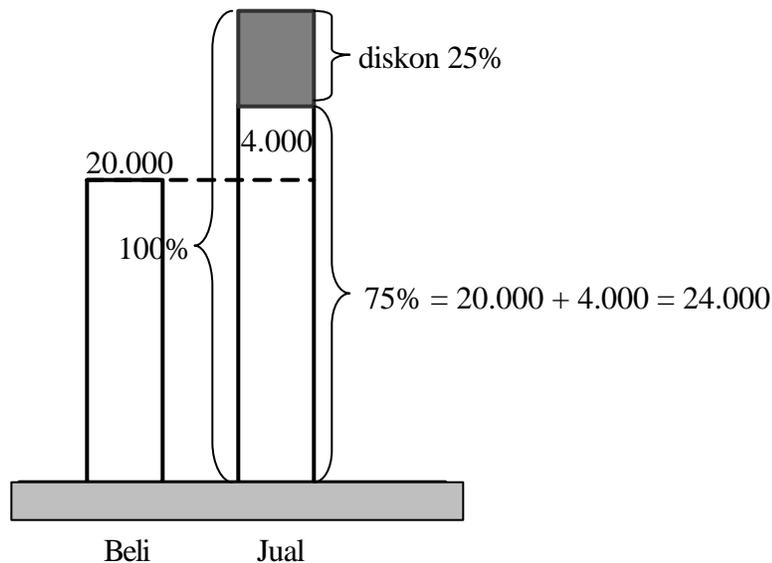
Bruto = berat kotor (berat wadah dan isinya) = 100 kg
 Tara = potongan berat (berat wadahnya) = kg
 Netto = berat bersih (berat dari isi komoditinya) = 97,8 kg
 Maka :
 Tara = berat wadah (dalam hal ini berat karungnya)
 = berat kotor – berat bersih
 = 100 kg – 97,8 kg = 2,2 kg

Contoh 2

Sebuah buku oleh toko dibeli dengan harga Rp 20.000,00
 Berapa rupiah toko harus menjual buku itu jika dengan memberikan diskon (rabat) 25% toko masih untung Rp 4.000,0.

Jawab:

Harga beli = Rp 20.000,00
 Harga jual = jika dengan diskon 25% toko masih dapat mendapat untung Rp 4.000,00
 Pemecahan menggunakan gambar:



Karena pedagang mendapat untung Rp 4000,00 berarti harga jual sebenarnya Rp 24.000,00. Tetapi dengan adanya diskon 25% maka pedagang harus menaikkan lagi harga jualnya sebesar 25%, sehingga harga yang harus dibayar pembeli yang Rp 24.000,00 itu adalah 75% dari harga yang tertera sebelum diskon (lihat gambar). Sehingga harga jual yang tertera sebelum diskon adalah.

$$\begin{aligned}
 \text{Harga jual} &= 75\% + 25\% \\
 &= 75\% + \frac{1}{3} \times 75\% \\
 &= \text{Rp } 24.000,00 + \frac{1}{3} \times \text{Rp } 24.000,00 \\
 &= \text{Rp } 24.000,00 + \text{Rp } 8.000,00 \\
 &= \text{Rp } 32.000,00
 \end{aligned}$$

Latihan

1. Seorang pedagang membeli 75 liter susu seharga Rp 15.000,00 per liter. Setelah dijual ternyata seluruhnya ia rugi sebesar Rp 18.750,00. Berapakah harga jual susu itu setiap liternya sehingga ia mengalami kerugian.
2. Seorang distributor kedelai memberikan rabat sebesar 5% untuk setiap kilogram kedelai yang dibeli dalam jumlah besar. Seorang pedagang membeli 20 karung dan setiap karungnya tertulis bruto 80 kg dan netto 78 kg.
 - a. Tentukan berat bersih kedelai dalam setiap karungnya.
 - b. Tentukan berat karung sebanyak 20 lembar itu seluruhnya.
 - c. Bila harga beli oleh pedagang dari distributor Rp 4.000,00 per kilogramnya. Berapa rupiah harga beli sebenarnya yang harus dibayarkan kepada distributor untuk membeli 20 karung kedelai itu seluruhnya.
3. Harga beli 56 kg daging adalah Rp 1.000.000,00. Harga jual setiap kilogramnya Rp 21.000,00. Tentukan keuntungan pedagang dalam rupiah dan dalam persen untuk setiap penjualan 1 kilogram daging!
4. Seorang pengecer buku mampu menjual 400 buah buku dalam seminggu. Setiap buku harus dijual seharga Rp 2.500,00. Agen buku memberikan rabat sebesar 18% dan setiap terjual 100 buku pengecer memperoleh untung 5% dari harga penjualan. Berapakah uang yang harus disetor ke agen buku? Hitung pula keuntungan yang diperoleh pengecer tersebut dalam rupiah.
5. Pak Harun membeli 16 karung beras. Setiap karungnya tertulis bruto 100 kg dan tara 2,5%. Harga beras setiap 1 kuintal adalah Rp 232.500,00. Karena membeli dalam jumlah besar, Pak Harun mendapat diskon 10%. Beras itu dijual ke pasar dengan harga Rp 2.400,00 setiap kilogramnya.
 - a. Berapa rupiah uang yang harus dibayar oleh Pak Harun
 - b. Berapa persen keuntungan/kerugian Pak Harun.

DAFTAR PUSTAKA

Amsa Barata & Lieke Barata (1994), *Perbankan: SMK Tingkat II Catur wulan 4, 5, 6 Jurusan Perdagangan Program Manajemen Bisnis*. Bandung, Amrico

Budi Kustoro (1995). *Aritmetika Sosial: Modul 10 Pendidikan Matematika 2 Universitas Terbuka*. Jakarta. Bagian Proyek Peningkatan Mutu Guru SD Setara D-II.

Depdikbud (1985). *Matematika 3a untuk SMA: Program Ilmu-ilmu Sosial, Pengetahuan Budaya dan Ilmu-ilmu Agama*. Jakarta: Proyek Buku Terpadu.

....., (1993). *GBPP Matematika SD Kurikulum 1994*. Jakarta

Sholichan Abdullah. (1999/2000). *Aritmetika Sosial (Modul Pembinaan Penataran)*. Yogyakarta: PPPG Matematika.