

BAB 6

BENDA DAN KEGUNAANNYA

Tujuan Pembelajaran

Kamu dapat menjelaskan kegunaan benda benda plastik, kayu, kaca, dan kertas.

Selain berdasarkan wujudnya, benda dapat dibedakan berdasarkan sifatnya. Dengan mengetahui sifatnya, kita akan dapat mengetahui keberadaan dan kegunaan suatu benda. Misalnya, saat kita minum dan minuman tersebut terasa manis, maka kita akan langsung tahu bahwa di dalam minuman tersebut terdapat pemanis. Demikian pula saat kita mencium bau minyak wangi. Walaupun tidak mengetahui wujudnya, kita dapat memastikan keberadaan minyak wangi di sekitar kita.

Manusia membuat berbagai macam benda untuk berbagai tujuan. Benda tersebut dapat digunakan sebagai alat ataupun sebagai hiasan. Ada ember, payung, gelas, kapal, pesawat, dan sebagainya.

Benda-benda tersebut dibuat dari bahan-bahan yang berbeda-beda, antara lain, kaca, kayu, kertas, dan plastik.

Kata Kunci

Benda: segala sesuatu di alam yang mempunyai wujud.



Kata Kunci

Sifat benda: ciri-ciri khas yang dimiliki benda.

Bahan: pembentuk suatu benda.



A. Sifat-Sifat Benda yang Terbuat dari Beberapa Macam Bahan

Kita telah mengenal bermacam-macam benda. Kaca, kayu, kertas, dan plastik termasuk benda padat. Namun, bahan-bahan tersebut memiliki sifat yang berlainan.

1. Sifat Benda yang Terbuat dari Kaca

Ambillah sebuah kaca. Amatilah sifatnya! Kamu harus berhati-hati ketika memegangnya. Kaca bersifat tembus pandang, tidak tembus air, tahan terhadap api, dan tahan lama. Namun, kaca tidak tahan benturan sehingga mudah pecah.

Benda yang terbuat dari kaca biasanya mudah pecah. Pernahkah kamu mencuci gelas? Bagaimana seandainya gelas yang kamu cuci tersebut jatuh ke lantai? Kemungkinan besar gelas itu akan pecah, bukan? Oleh karena itu, orang akan berhati-hati saat memegang, menggunakan, atau memindahkan benda-benda yang terbuat dari kaca.



Gambar 1 Benda yang Terbuat dari Kaca Umumnya Mudah Pecah (Sumber: Lafferty, P. 2000. *Jendela Iptek: Gaya dan Gerak*)

2. Sifat Benda yang Terbuat dari Kayu

Kayu merupakan bahan yang paling banyak digunakan untuk membuat peralatan rumah tangga. Kayu memiliki sifat kuat dan tidak mudah patah. Namun, kayu memiliki kekurangan, yaitu mudah terbakar dan mudah rusak oleh air.

Benda yang terbuat dari kayu biasanya kuat dan tahan lama asalkan tidak terkena air maupun api. Musuh lain dari kayu adalah rayap. Tahukah kamu apa itu rayap? Agar tahan lama, benda-benda yang terbuat dari kayu sebaiknya dicat atau divernis. Pernahkah kamu melakukan kegiatan seperti Gambar 2?



Gambar 2 Pagar Kayu Dicat agar Tidak Mudah Kerosok

3. Sifat Benda yang Terbuat dari Kertas

Kertas memiliki kelebihan daripada bahan lain, yaitu lebih ringan. Namun benda yang terbuat dari kertas memiliki kelemahan, antara lain, mudah robek, rusak, kotor, terbakar, dan basah.

Bahan baku kertas berasal dari kayu. Melalui proses dan campuran bahan-bahan tertentu, kertas akhirnya dapat dihasilkan.



Gambar 3 Buku Termasuk Benda Terbuat dari Kertas yang Bersifat Mudah Robek

4. Sifat Benda yang Terbuat dari Plastik

Benda yang terbuat dari plastik biasanya bersifat ringan, tembus pandang, tidak tembus air, dan tahan lama. Banyak peralatan rumah tangga terbuat dari plastik. Namun, plastik mudah terbakar dan tidak tahan panas. Plastik terbuat dari apa? Umumnya, plastik terbuat dari sisa-sisa olahan minyak bumi.

B. Kegunaan Benda yang Terbuat dari Beberapa Macam Bahan

Setiap saat kamu selalu menggunakan alat atau benda, baik untuk keperluan makan, minum, bekerja, maupun untuk keperluan yang lain. Dari bahan apakah baju yang kamu pakai sekarang ini? Coba bayangkan apa yang terjadi jika bajumu terbuat dari kertas atau plastik!

Berikut ini contoh kegunaan benda yang terbuat dari bahan kaca, kayu, kertas, dan plastik.

1. Kegunaan Benda yang Terbuat dari Kaca

Kaca merupakan bahan yang keras, jernih, tahan terhadap panas, dan tembus cahaya. Namun, kaca mudah pecah. Contoh benda-benda yang terbuat dari kaca adalah cermin, jendela, lampu, gelas, piring, alat-alat laboratorium, dan komponen elektronik.



Gambar 4 Jas Hujan Terbuat dari Plastik Bersifat Ringan dan Tidak Tembus Air

Kata Kunci

Kegunaan benda: fungsi suatu benda.





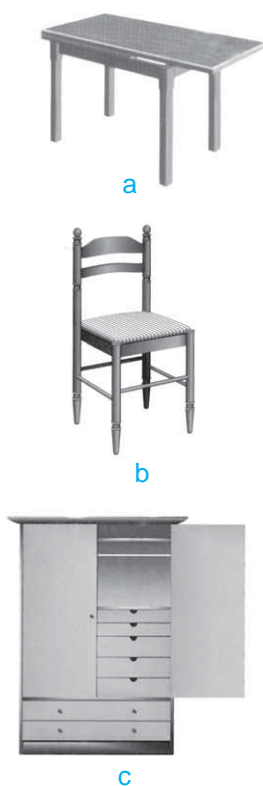
Gambar 5 Contoh Benda Terbuat dari Kaca, antara lain Gelas (a), Piring (b), Lampu Listrik (c) (Sumber: Internet: Alp & Image)

Pembuatan jenis-jenis benda yang terbuat dari kaca tersebut tentunya memiliki fungsi masing-masing. Gelas berfungsi sebagai tempat minuman, piring berfungsi sebagai tempat makanan, cermin digunakan orang untuk berkaca, dan sebagainya. Pernahkah kamu mengambil air minum dengan menggunakan cermin? Dapatkah air diambil dengan menggunakan cermin? Tidak dapat, bukan? Jadi, semua benda yang dibuat memiliki fungsi masing-masing.

2. Kegunaan Benda yang Terbuat dari Kayu

Kayu adalah bahan untuk membuat bangunan dan peralatan rumah tangga. Contoh benda yang terbuat dari kayu, antara lain, meja, kursi, lemari, rak buku, pintu, dan jendela.

Meja mempunyai fungsi sebagai tempat untuk meletakkan sesuatu, tempat atau alas saat kita menulis atau menggambar, tempat piring dan gelas saat kita makan, dan sebagainya. Pernahkah kamu dimarahi oleh guru karena duduk di atas meja? Mengapa? Karena fungsi meja bukan untuk diduduki. Duduklah di atas kursi karena fungsi kursi memang sebagai tempat duduk. Untuk itu, gunakan benda sesuai dengan fungsinya!



Gambar 6 Contoh Benda Terbuat dari Kayu, antara lain Meja (a), Kursi (b), Lemari (c) (Sumber: Corbeil, J. C & A., Archambaut. 2004. Kamus Visual Indonesia - Inggris)

3. Kegunaan Benda yang Terbuat dari Kertas

Kertas merupakan suatu bahan yang berbentuk lembaran. Kertas dibuat dari serat kayu. Kertas banyak digunakan untuk menggambar, menulis, sebagai pembungkus makanan, dan sebagainya.

Jenis kertas bermacam-macam, mulai dari kertas buatan tangan yang lembut sampai kertas karton yang keras. Kertas sangat praktis karena dapat didaur ulang setelah tidak digunakan. Pernahkah kamu melihat proses daur ulang kertas?

Tahukah kamu dari bahan apakah uang dibuat? Uang ada yang dibuat dari logam, ada pula yang dibuat dari kertas. Kertas yang digunakan untuk membuat uang biasanya tebal dan kaku agar tidak mudah robek. Benda lain yang dibuat dari kertas, antara lain, majalah, koran, buku, kertas tisu, dan kardus makanan. Fungsi benda-benda tersebut juga berlainan tergantung dari tujuan pembuatannya. Pernahkah kamu membungkus makanan dengan uang? Tentu tidak pernah, bukan?

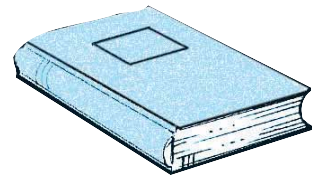
4. Kegunaan Benda yang Terbuat dari Plastik

Plastik dapat digunakan sebagai pengganti bahan alami, seperti kayu, kulit, atau logam. Plastik bersifat tidak menyerap air, tidak mudah pecah, relatif ringan, dan mudah dibentuk.

Benda-benda yang terbuat dari plastik, antara lain, kantong plastik, gelas, piring, sendok, gayung, jas hujan, ember, selang plastik, dan sikat gigi. Fungsi masing-masing benda yang terbuat dari plastik juga berlainan. Sikat gigi digunakan untuk menyikat gigi kita, gayung digunakan untuk mengambil air saat kita mandi, ember digunakan sebagai wadah air, dan sebagainya. Dapatkah kamu menyikat gigi dengan menggunakan gayung? Tidak dapat, bukan?



a



b

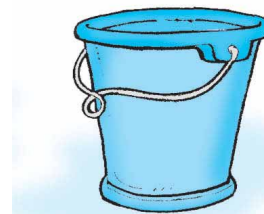
Gambar 7 Contoh Benda Terbuat dari Kertas, antara lain Uang (a) dan Buku (b) (Sumber: Haryana, 2006)



a



b



c

Gambar 8 Contoh Benda yang Terbuat dari Plastik, antara lain Blender (a), Sikat Gigi (b), Ember (c)



KEGIATAN

Contoh Benda-Benda yang Terbuat dari Bermacam-Macam Bahan

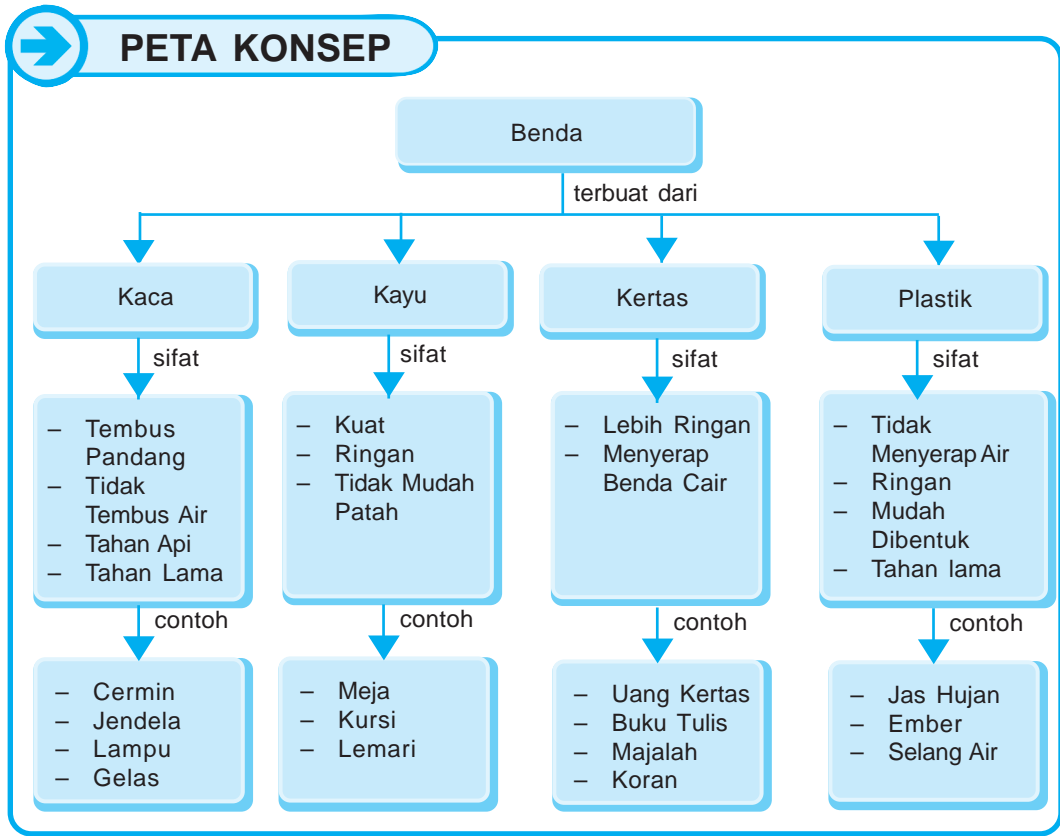
Setelah kamu mengetahui beberapa contoh benda yang terbuat dari bahan yang bermacam-macam, coba sekarang cari contoh benda-benda lainnya. Diskusikan dengan teman-temanmu. Salin dan lengkapi tabel berikut dengan hasil diskusi kalian di buku tugas!

No.	Nama Benda	Bahan yang Digunakan	Sifat-Sifat Benda



AGAR DIINGAT

1. Benda digunakan berdasarkan sifat dan bahan pembentuknya.
2. Kaca bersifat tembus pandang, tahan lama, tahan api, tidak tembus air, namun tidak tahan benturan sehingga mudah pecah.
3. Kaca digunakan untuk membuat benda, seperti gelas, piring, kaca mata, cermin, dan alat-alat laboratorium.
4. Kayu bersifat kuat dan tahan lama, tetapi mudah terbakar dan mudah dipengaruhi kondisi cuaca.
5. Kayu digunakan untuk membuat bahan bangunan dan peralatan rumah tangga, seperti meja, kursi, lemari, jendela, dan pintu.
6. Kertas bersifat ringan, kurang kuat, mudah terbakar, tidak tahan air, mudah hancur, tetapi dapat didaur ulang.
7. Benda yang terbuat dari kertas, antara lain, buku, majalah, koran, uang, dan pembungkus makanan.
8. Plastik bersifat ringan, tidak tembus air, tembus pandang, tahan lama, tetapi mudah terbakar dan tidak tahan panas.
9. Benda yang terbuat dari plastik, antara lain, peralatan rumah tangga, kantong plastik, dan mainan.
10. Benda harus digunakan sesuai dengan tujuan pembuatannya.



PELATIHAN

A. Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan menuliskan huruf a, b, c, atau d di buku tugasmu!

- Bahan-bahan yang ringan biasanya terbuat dari
 - kayu
 - kaca
 - plastik
 - besi
- Ringan, tidak tahan api, mudah terbakar, dan mudah hancur adalah sifat dari bahan
 - kertas
 - plastik
 - kayu
 - tanah liat
- Bahan yang umumnya digunakan untuk membuat lensa adalah
 - kayu
 - besi
 - kertas
 - kaca

4. Bahan yang tidak dapat membusuk adalah
 - a. kayu
 - b. plastik
 - c. kertas
 - d. kain
5. Jas hujan menggunakan bahan plastik karena salah satu sifat plastik adalah
 - a. mudah terbakar
 - b. tembus pandang
 - c. mudah dibentuk
 - d. tidak tembus air

B. Isilah titik-titik dari soal berikut di buku tugasmu!

1. Kertas terbuat dari
2. Kelemahan bahan kertas adalah
3. Bahan yang dapat diukir atau dipahat adalah
4. Kayu dapat lapuk jika terus-menerus terkena
5. Benda-benda yang mudah pecah terbuat dari
6. Contoh benda hiasan yang terbuat dari kaca, antara lain,
7. Pelampung untuk berenang terbuat dari
8. Agar tidak berbahaya, kabel listrik biasanya dilapisi dengan
9. Bola lampu biasanya terbuat dari
10. Lembaran uang terbuat dari

C. Kerjakanlah soal-soal berikut di buku tugasmu!

1. Sebutkan sifat-sifat kertas!
2. Sebutkan sifat-sifat kaca!
3. Sebutkan contoh benda yang terbuat dari bahan yang tidak tembus air!
4. Mengapa sampah plastik dapat merusak lingkungan?
5. Bagaimana agar benda-benda yang terbuat dari kayu dapat bertahan lama?
6. Mengapa kita dikatakan tidak sopan jika duduk di atas meja?
7. Apakah yang terjadi jika kita menggunakan benda yang tidak sesuai dengan fungsinya?
8. Sebutkan keunggulan bahan plastik!
9. Sebutkan kelemahan bahan plastik!
10. Mengapa kita dapat menulis di atas kertas?